



Toetik Koesbardiati, Ahmad Yudianto, Delta Bayu Murti, Rusyad Adi Suriyanto

Variasi Genetik Loci STR CODIS (THO1, TPOX) Manusia Gilimanuk (Pulau Bali)

Sofwan Noerwidi

Analisis "Rangkaian Tahapan Operasional" Pembuatan Beliung Batu dari Perbengkelan Neolitik di Banyuwangi Selatan

Gunadi Kasnowihardjo, Rusyad Adi Suriyanto, Toetik Koesbardiati, Delta Bayu Murti

Modifikasi Gigi Manusia Binangun dan Leran "Temuan Baru di Kawasan Pantai Utara Kabupaten Rembang, Jawa Tengah"

Putri Novita Taniardi

Tradisi Megalitik Pada Ritual *Kekerik* di Kalangan Masyarakat Tengger

Lucas Wattimena

Arsitektur Rumah Tradisional di Maluku (Studi Etnoarkeologi)

Agni Sesaria Mochtar

Temuan Fragmen Gerabah Sebagai Indikasi Permukiman Kuno di Situs Borobudur

Ika Dewi Retno Sari

Visualisasi Nilai Pendidikan Karakter dalam Relief Cerita Hewan di Candi Sojiwan

Henki Riko Pratama dan Hery Priswanto

Sebuah Informasi Mutakhir Hasil Penelitian Tahun 2013 di Situs Kedaton Pleret, Kabupaten Bantul, D.I Yogyakarta

BERKALA ARKEOLOGI	Volume 33	Nomor 2	Halaman 132 - 254	Yogyakarta November 2013	ISSN 0216 - 1419
----------------------	--------------	------------	----------------------	-----------------------------	---------------------

BERKALA ARKEOLOGI

ISSN 0216 – 1419

Volume 33 Edisi No. 2 – November 2013

SK Kepala LIPI tentang Akreditasi Majalah Berkala Ilmiah:
441/AU1/P2MI-LIPI/08/2012

PENGELOLA JURNAL BERKALA ARKEOLOGI

Editor : Dra. Novida Abbas, M.A.

Mitra Bestari : Prof. Dr. Timbul Haryono, M.Sc (Fakultas Ilmu Budaya, UGM)
Prof. Dr. Inajati Adrisijanti (Fakultas Ilmu Budaya, UGM)
Prof. Dr. Sumijati Atmosudiro (Fakultas Ilmu Budaya, UGM)
Prof. Dr. Etty Indriati (Fakultas Kedokteran, UGM)

Pemimpin Redaksi : Drs. Gunadi Kasnowihardjo, M.Hum (Arkeologi Prasejarah)
Sekretaris : Agni Sesaria Mochtar, S.S. (Arkeologi Sejarah)
Sidang Redaksi : Drs. Muhammad Chawari, M.Hum (Manajemen Arkeologi)
Drs. T.M. Hari Lelono (Etnoarkeologi)

Alamat Redaksi : **BALAI ARKEOLOGI YOGYAKARTA**
Jl. Gedongkuning 174, Kotagede, Yogyakarta 55171
Telp/fax 0274 – 377913
Website : www.arkeologijawa.com
E-mail : admin@arkeologijawa.com
agnimochtar@yahoo.co.id

S.I.T : No. 797/SK.DITJEN PPG/STT/1980

Berkala Arkeologi diterbitkan oleh Balai Arkeologi Yogyakarta 2 x 1 tahun Bulan Mei dan November, dan dalam event ilmiah tertentu menerbitkan EDISI KHUSUS. Penerbitan majalah ini bertujuan untuk menggalakkan aktivitas penelitian arkeologi dan menampung hasil-hasil penelitian, gagasan konseptual, kajian dan aplikasi teori, sehingga dapat dinikmati oleh para ilmuwan dan masyarakat pada umumnya.

Jurnal BERKALA ARKEOLOGI diterbitkan pertama kali tahun 1980 oleh Balai Arkeologi Yogyakarta.

Jurnal Berkala Arkeologi mengundang para pakar dan peneliti untuk menulis artikel ilmiah yang berkaitan dengan kajian arkeologi. Naskah yang masuk disunting oleh penyunting ahli. Penyunting berhak melakukan perubahan/penyuntingan tanpa mengubah isinya.

BERKALA ARKEOLOGI

ISSN 0216 – 1419

Volume 33 Edisi No. 2 – November 2013

SK Kepala LIPI tentang Akreditasi Majalah Berkala Ilmiah:
441/AU1/P2MI-LIPI/08/2012

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa kita panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan anugerah kepada kita semua, sehingga Jurnal Berkala Arkeologi (JBA) Volume 33 No. 2 edisi bulan November 2013 dapat hadir di hadapan para pembaca sekalian. JBA Volume 33 No. 2 edisi bulan November datang sedikit terlambat dikarenakan proses *editing* dan *reviewing* dari para mitra bestari menemui kendala teknis yaitu belum semua artikel dapat diperlakukan secara elektronik (*by e-mail*). Selain itu, terbatasnya jumlah artikel yang diterima dewan redaksi, maka setelah melalui proses *editing dan reviewing*, JBA edisi kali ini hanya menampilkan 8 (delapan) judul artikel. Dari kedelapan artikel tersebut empat judul ditulis oleh peneliti di lingkungan Balai Arkeologi Yogyakarta, tiga judul artikel masing – masing ditulis oleh dosen, guru, dan peneliti dari luar Balai Arkeologi Yogyakarta, dan satu judul artikel ditulis secara kolaborasi antara peneliti Balai Arkeologi Yogyakarta dan para dosen dari Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta dan Universitas Airlangga, Surabaya.

Mengawali edisi kali ini Toetik Koesbardiati dan kawan-kawan memperkenalkan metode *Short Tandem Repeat* (STR) dalam penelitian *Deoxyribonucleic Acid* (DNA) beberapa sampel rangka dari Situs Gilimanuk. Hasil penelitian Koesbardiati dan kawan-kawan menunjukkan bahwa manusia Neolitik dari Situs Gilimanuk memiliki gen campuran antara ras Mongoloid dan Australomelanesoid. Hal ini menunjukkan adanya kawin-mawin antara kedua ras tersebut setelah bertemu dalam perjalanan migrasi mereka. Ras Mongoloid yang datang dari barat dan utara diperkirakan bertemu dengan ras Australomelanesoid di sekitar wilayah Garis Wallace.

Kajian teknologis pada beliung batu dari Situs Neolitik Banyuwangi, Jawa Timur ditulis oleh Sofwan Noerwidi berdasarkan pendekatan dan studi *chaine operateire*. Analisis ini terkait dengan langkah-langkah operasional dalam pembuatan artefak seperti beliung batu ataupun gerabah. Langkah-langkah operasional tersebut meliputi proses pembuatan, penggunaan, hingga pembuangan akhir artefak. Lebih lanjut diuraikan oleh Noerwidi bahwa studi *chaine operateire* tidak hanya mengungkap tentang masyarakat pemilik teknologi, akan tetapi dapat mengungkap beberapa hal misalnya konteks sosial, pola tingkah laku, dan aspek kognisi yang melatari produksi suatu artefak.

Artikel tentang “Modifikasi gigi manusia Binangun dan Leran: Temuan baru di kawasan Pantai Utara Kabupaten Rembang, Jawa Tengah”, selain merupakan data baru yang pernah ditemukan di wilayah kerja Balai Arkeologi Yogyakarta, kajian yang dilakukan oleh Gunadi Kasnowihardjo dan kawan-kawan merupakan hasil kolaborasi antara disiplin ilmu arkeologi dan paleoantropologi, yang di Indonesia kerjasama seperti ini kurang dikembangkan. Oleh karena itu, dalam penelitian Situs Kubur Prasejarah di Pantai Utara Kabupaten Rembang melibatkan beberapa ahli paleoantropologi baik dari Universitas Gadjah Mada maupun Universitas Airlangga. Modifikasi gigi dengan cara mutilasi seperti ditemukan di daerah Mesoamerika, ternyata ditemukan pula di Situs Kubur Prasejarah di Desa Binangun, Kecamatan Lasem dan Desa Leran, Kecamatan Sluke, Kabupaten Rembang, Propinsi Jawa Tengah.

Di lereng – lereng Gunung Bromo, Jawa Timur tinggal komunitas yang dikenal sebagai masyarakat Tengger. Kata tengger berasal dari bahasa Jawa Kuna yang berarti dataran tinggi, sehingga komunitas yang mendiami lereng – lereng Gunung Bromo baik yang berada di wilayah Kabupaten Lumajang, Malang, Pusuruan, maupun Probolinggo semuanya disebut dan mengakui sebagai *Wong Tengger*. Masyarakat Tengger memiliki tradisi dan kepercayaan megalitis yang sampai sekarang masih berlanjut. Salah satu tradisi yang merupakan bagian dari siklus hidup orang Tengger yaitu *Kekerik*, yaitu upacara ritual kelahiran setelah bayi berusia 40 (empat puluh) hari. Bagaimana hubungan antara ritual *kekerik* dan tinggalan megalitis di lereng Gunung Bromo diuraikan oleh Putri Taniardi dalam artikel berjudul “Tradisi Megalitik Dalam Ritual *Kekerik* Pada Masyarakat Tengger”.

Selain upacara ritual yang memiliki aneka ragam fungsi dan tujuannya, sejak masa neolitik manusia telah mengenal dan dapat mendirikan bangunan rumah tempat tinggal untuk menetap, sejalan dengan kemajuan teknologi di era “Revolusi Neolitik”. Rumah-rumah adat yang tersebar di seluruh pelosok negeri ini semuanya merupakan perkembangan dari arsitektur rumah masa lalu dari wilayah masing-masing. Dalam kesempatan ini Lucas Wattimena membahas “Arsitektur Rumah Tradisional di Maluku” berdasarkan kajian atau studi etnoarkeologi, khususnya rumah-rumah tradisional yang ditemukan di daerah pesisir selatan Pulau Seram.

Permukiman masa lampau tidak hanya ditandai dengan temuan bangunan ataupun rumah-rumah tempat tinggal. Apabila tidak ditemukan secara fisik sisa-sisa bangunan, temuan fragmen gerabah ataupun artefak lain dapat dijadikan sebagai indikator bahwa lokasi tersebut kemungkinannya sebagai kawasan permukiman. Artikel berjudul “Temuan Fragmen Gerabah Sebagai Indikasi Bekas Permukiman Di Situs Borobudur” yang ditulis Agni Sesaria Mochtar dapat mengungkapkan bahwa

permukiman masyarakat pendukung Candi Borobudur berada di sisi barat-daya candi. Hasil kajian tersebut memperkuat hipotesa Prof. M. Buchari yang memperkirakan bahwa kawasan tersebut merupakan area profan atau tempat berbagai aktivitas yang bersifat sosial.

Dalam penelitian sebuah candi, selain terkait dengan kajian sejarah, arsitektural dan seni-budaya bangunannya, bagian bangunan yang berupa relief memiliki nilai penting terutama terkait dengan pesan-pesan moral yang terkandung dari visualisasi maha karya tersebut. Hal ini seperti diuraikan oleh Ika Dewi Retno Sari seorang guru SMA Negeri 14 Semarang yang memaparkan “Visualisasi Nilai Pendidikan Karakter Dalam Relief Cerita Hewan Di Candi Sojiwan”. Sebagai seorang pengajar dan pendidik, Ika mencoba menganalisa relevansi nilai-nilai yang terkandung dalam relief cerita hewan pada candi Sojiwan dengan pendidikan karakter masa kini.

Masa Islam, merupakan masa paling muda dalam pembabakan arkeologi Indonesia yang ditandai runtuhnya kejayaan Majapahit sebagai symbol berakhirnya masa klasik atau masa Hindu-Budha. Kejayaan masa Islam ditandai dengan munculnya kerajaan Mataram Islam yang berpusat di Jawa Tengah. Rupanya sejarah terulang kembali bahwa munculnya kerajaan Mataram Kuna pada abad 9-10 terjadi di wilayah Jawa Tengah. Selain Kartosura, Surokarto, Kerto, dan Kotagede, ada satu tempat yang tidak kalah pentingnya dalam perkembangan kerajaan Mataram Islam yaitu Pleret. Terkait dengan situs tersebut, Henki Riko P dan Hery Priswanto menginformasikan hasil penelitian terakhir mereka.

Akhir kata, kepada para penulis Jurnal Berkala Arkeologi Vol. 33, No. 2, Edisi bulan November 2013, redaksi mengucapkan banyak terima kasih. Kepada para pembaca kami mohon maaf atas keterlambatan kehadiran JBA edisi ini dan selamat membaca.

Redaksi

BERKALA ARKEOLOGI

ISSN 0216 – 1419

Volume 33 Edisi No. 2 – November 2013

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	iii
Abstrak	v
Abstract	ix
 Toetik Koesbardiati, Ahmad Yudianto, Delta Bayu Murti, Rusyad Adi Suriyanto Variasi Genetik LOCI STR CODIS(THO1,TPOX) Manusia Gilimanuk (Pulau Bali)	 133
 Sofwan Noerwidi Analisis "Rangkaian Tahapan Operasional" Pembuatan Beliung Batu dari Perbengkelan Neolitik di Banyuwangi Selatan	 151
 Gunadi Kasnowihardjo, Rusyad Adi Suriyanto, Toetik Koesbardiati, Delta Bayu Murti Modifikasi Gigi Manusia Binangun dan Leran "Temuan Baru di Kawasan Pantai Utara Kabupaten Rembang, Jawa Tengah"	 169
 Putri Novita Taniardi Tradisi Megalitik Pada Ritual <i>Kekerik</i> di Kalangan Masyarakat Tengger	 185
 Lucas Wattimena Arsitektur Rumah Tradisional di Maluku (Studi Etnoarkeologi)	 201
 Agni Sesaria Mochtar Temuan Fragmen Gerabah Sebagai Indikasi Permukiman Kuno di Situs Borobudur	 211
 Ika Dewi Retno Sari Visualisasi Nilai Pendidikan Karakter dalam Relief Cerita Hewan di Candi Sojiwan	 227
 Henki Riko Pratama dan Hery Priswanto Sebuah Informasi Mutakhir Hasil Penelitian Tahun 2013 di Situs Kedaton Pleret, Kabupaten Bantul, D.I Yogyakarta	 239
 Index	 253

BERKALA ARKEOLOGI

ISSN 0216 – 1419

Volume 33 Edisi No. 2 – November 2013

SK Kepala LIPI tentang Akreditasi Majalah Berkala Ilmiah:
441/AU1/P2MI-LIPI/08/2012

VARIASI GENETIK LOCI STR CODIS (THO1,TPOX) MANUSIA GILIMANUK (PULAU BALI)

Toetik Koesbardiati^{1,4}, Ahmad Yudianto^{2,4}, Delta Bayu Murti¹ & Rusyad Adi Suriyanto³

¹Departemen Antropologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Airlangga

²Program Magister Ilmu Forensik, Pascasarjana Universitas Airlangga

³Laboratorium Bioantropologi dan Paleoantropologi, Fakultas Kedokteran
Universitas Gadjah Mada

⁴Institute of Tropical Disease, Universitas Airlangga

ABSTRAK

Migrasi Mongoloid diduga berasal dari wilayah barat dan utara Indonesia yang datang dalam berbagai gelombang. Kelompok migran ini bercampur dengan penduduk setempat yang berafiliasi Australomelanesoid. Migrasi ini bergerak ke arah timur Indonesia dan bercampur dengan migran yang masuk dari wilayah timur (Papua). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi percampuran (hibridisasi) ada di sekitar wilayah Garis Wallace sampai ke timur. Gilimanuk adalah salah satu situs prasejarah yang kaya akan temuan sisa-sisa manusia Neolitik. Diasumsikan bahwa Gilimanuk ini dapat memberi petunjuk variasi manusia di wilayah ini. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan variasi genetik populasi Gilimanuk. Bahan penelitian adalah DNA (*deoxyribonucleic acid*) yang diambil dari sisa-sisa rangka individu-individu Gilimanuk. Metode yang digunakan adalah STR (*short tandem repeat*) dengan menggunakan dua loci (THO1 dan TPOX). Sampel menunjukkan band/pita dengan allele yang berbeda-beda. Bukti ini menegaskan bahwa mereka mempunyai afinitas atau kekerabatan genetik yang tidak sama, atau gen mereka berasal dari beberapa populasi.

Kata kunci : Variasi Genetik, Gilimanuk, Migrasi

ANALISIS "RANGKAIAN TAHAPAN OPERASIONAL" PEMBUATAN BELIUNG BATU DARI PERBENGKELAN NEOLITIK DI BANYUWANGI SELATAN

Sofwan Noerwidi

Balai Arkeologi Yogyakarta

noerwidi@arkeologijawa.com

ABSTRAK

Berdasarkan hasil penelitian Balai Arkeologi Yogyakarta antara tahun 2008-2011, di kawasan Banyuwangi Selatan telah ditemukan kumpulan artefak yang mengindikasikan adanya aktivitas perbengkelan alat batu. Jenis artefak yang mencerminkan pola tingkah lalu tersebut antara lain adalah; batu inti, batu pukul, tatal, calon beliung, dan batu asah. Tulisan ini menggunakan pendekatan *chaîne opératoire* untuk merekonstruksi proses pembuatan dan mengungkap aspek-aspek teknologi yang berkaitan dengan proses

pembuatan beliung batu dari situs-situs perbengkelan neolitik di kawasan tersebut. Studi ini diharapkan mampu menambah pandangan mengenai teknologi pembuatan alat batu pada masa neolitik dan sedikit gambaran tentang aspek sosial kehidupan masyarakat penutur bahasa Austronesia di Indonesia.

Kata kunci: *Chaîne Opératoire*, Neolitik, Beliung, Banyuwangi

MODIFIKASI GIGI MANUSIA BINANGUN DAN LERAN: “Temuan Baru di kawasan Pantai Utara Kabupaten Rembang, Jawa Tengah”

Gunadi Kasnowihardjo¹, Rusyad Adi Suriyanto², Toetik Koesbardiati³ & Delta Bayu Murti⁴

¹Balai Arkeologi Yogyakarta

² Laboratorium Bioantropologi dan Paleoantropologi,
Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada.

^{3,4} Jurusan Antropologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Airlangga
gunbalar@yahoo.com

ABSTRAK

Satu hal yang menarik dari temuan rangka manusia di Situs Binangun dan Situs Leran adalah ditemukannya modifikasi gigi-geligi yang sangat jarang ditemukan di situs-situs kubur prasejarah baik di Jawa maupun di Indonesia. Di Jawa dan Bali, tradisi modifikasi gigi manusia pada umumnya gigi bagian depan atas maupun bawah dibentuk merata (tradisi pangur gigi). Bentuk gigi manusia Binangun dan manusia Leran 1 dan Leran 2 sangat unik, gigi manusia Binangun bentuknya meruncing, sedangkan gigi manusia Leran 1 dan Leran 2 berbentuk mirip kuncup bunga. Secara anatomis bentuk gigi dapat mengalami perubahan akibat kebiasaan seseorang dalam menggunakan giginya. Akan tetapi bentuk gigi yang bervariasi seperti yang ditemukan pada individu di Situs Binangun dan Situs Leran, Kabupaten Rembang, Jawa Tengah pada umumnya merupakan hasil dari budaya suatu suku bangsa.

Kata kunci: Situs Prasejarah, Modifikasi Gigi, Budaya Prasejarah.

TRADISI MEGALITIK PADA RITUAL *KEKERIK* DI KALANGAN MASYARAKAT TENGER

Putri Novita Taniardi
Balai Arkeologi Yogyakarta
putri.taniardi@gmail.com

ABSTRAK

Ritual *kekerik* diselenggarakan untuk memperingati 40 hari kelahiran bayi. Ritual ini dipimpin oleh seorang *dukun* selaku pemimpin adat di kalangan masyarakat Tengger. Ritual *kekerik* bertujuan untuk mengusir pengaruh-pengaruh jahat dari roh-roh di sekitar lingkungan tempat mereka tinggal. Bayi yang telah menjalani ritual ini telah diterima menjadi orang Tengger sepenuhnya dan disucikan jiwanya. Ritual *kekerik* ini ternyata menunjukkan ciri-ciri tradisi megalitik. Hal ini terlihat pada adanya ritual pemanggilan roh leluhur dan nenek moyang pada saat upacara berlangsung. Roh-roh tersebut disinggahkan pada *Sanggar Ayu* di *Bale Wetan* yang disakralkan oleh orang Tengger. Kondisi inilah yang mencerminkan adanya tradisi megalitik pada masyarakat Tengger. Hal ini terungkap pada penelitian yang dilakukan di Dusun Keduwung, Desa Keduwung,

Kecamatan Puspo, Kabupaten Pasuruan, Propinsi Jawa Timur. Tradisi megalitik di kalangan masyarakat Tengger ini sangat menarik, mengingat selama ini masyarakat Tengger dikenal sebagai penganut agama Hindu. Untuk itulah, penelitian ini dilakukan, yaitu untuk menggambarkan hubungan antara tradisi megalitik dan ritual *kekerik* dengan menggunakan pendekatan etnoarkeologi, terutama melalui sudut pandang kesinambungan budaya, yaitu pandangan bahwa tradisi megalitik yang berlangsung di kalangan masyarakat Tengger merupakan perkembangan dari budaya masa lampau.

Kata kunci: Ritual *Kekerik*, Tengger, Tradisi Megalitik

ARSITEKTUR RUMAH TRADISIONAL DI MALUKU (Studi Etnoarkeologi)

Lucas Wattimena
Balai Arkeologi Ambon
lucas.wattimena@yahoo.com

ABSTRAK

Masyarakat pesisir selatan Pulau Seram terdiri dari beberapa kelompok masyarakat, antara lain: Noa nea, Simalouw, Yalatan dan Rohua. Masing-masing kelompok memiliki ciri khas kebudayaan, sebagai identitas kelompok masyarakat manusia. Salah satu bentuk implimentasinya adalah arsitektur tradisional. Arsitektur tradisional dimaksudkan disini adalah Rumah Adat, dimana rumah adat di pesisir selatan Pulau Seram, bukan hanya sebagai suatu bangunan fisik tetapi memiliki struktur (peran, fungsi dan kedudukan) terhadap perkembangan masyarakat itu sendiri. Hal mana dapat dilihat pada pola pengelompokan rumah adat mereka. Dari hasil penelitian dengan menggunakan pendekatan kualitatif, arsitektur tradisional Rumah Adat memiliki beberapa struktur (peran, fungsi dan kedudukan) yang berbeda antara satu rumah adat dengan rumah adat lainnya, tetapi dilain pihak multifungsi bangunan rumah adat disesuaikan dengan perannya. Menurut pemahaman masyarakat pesisir selatan pulau seram (Noa Nea, Rohua, Yalatan) rumah tradisional adalah wujud rumah Fam/Marga/Matarumah, rumah adat, rumah besar.

Kata Kunci: Pengelompokan, Rumah Adat, Masyarakat

TEMUAN FRAGMEN GERABAH SEBAGAI INDIKASI PERMUKIMAN KUNO DI SITUS BOROBUDUR

Agni Sesaria Mochtar
Balai Arkeologi Yogyakarta
agnimochtar@yahoo.co.id

ABSTRAK

Candi Borobudur telah lama dikenal sebagai salah satu mahakarya warisan budaya Indonesia. Berbagai penelitian mengenai berbagai aspek yang berkaitan dengannya telah banyak dilakukan sejak awal abad ke-20 M. Akan tetapi, penelitian yang telah dilakukan cenderung terpusar pada bangunan candi itu sendiri dan tidak banyak membahas Candi Borobudur sebagai bagian dari sebuah konteks kebudayaan yang mengelilinginya. Salah satu topik yang belum dibahas adalah tentang permukiman yang

mendukung kelangsungan aktivitas di Candi Borobudur, ataupun sebaliknya; permukiman yang sangat dipengaruhi oleh keberadaan Candi Borobudur. Tidak banyak data *in situ* yang masih dapat diperoleh dari Situs Borobudur untuk mengungkap permukiman kuno di sana. Akan tetapi, analisis terhadap fragmen-fragmen gerabah yang ditemukan di Situs Borobudur pada kegiatan ekskavasi tahun 2012 memberikan gambaran tentang permukiman kuno di situs tersebut. Permukiman kuno tersebut diperkirakan berada di sisi barat daya candi.

Kata kunci: Gerabah, Borobudur, Permukiman kuno

VISUALISASI NILAI PENDIDIKAN KARAKTER DALAM RELIEF CERITA HEWAN DI CANDI SOJIWAN

Ika Dewi Retno Sari
SMA Negeri 14 Semarang
ikadewi_retnosari@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisa relevansi nilai-nilai yang terkandung dalam relief cerita hewan pada Candi Sojiwan dengan pendidikan karakter masa kini. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif fenomenologis. Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa cerita hewan dipilih karena cerita hewan adalah cerita yang sangat digemari oleh semua kalangan dan dikenal di berbagai tempat. Hewan dilihat sebagai proyeksi tingkah laku dan sifat manusia sehingga sifat humor dalam cerita hewan menimbulkan niat untuk mengintrospeksi dan meretrospeksi tindakannya. Relief cerita hewan di Candi Sojiwan sebagai salah satu hasil kebudayaan Indonesia mengandung ajaran-ajaran budi pekerti yang masih sangat relevan dengan pendidikan karakter bagi generasi muda pada masa kini. Saran dari penelitian ini, bahwa sekolah dan kalangan pendidik perlu menyusun program pengembangan pendidikan dan pengajaran yang berakar dari budaya lokal. Juga diperlukan kepedulian keluarga dan masyarakat untuk terlibat dalam pendidikan karakter bagi generasi muda, melalui pembiasaan perilaku berbudi.

Kata Kunci : Sojiwan, Cerita Hewan, Pendidikan Karakter.

SEBUAH INFORMASI MUTAKHIR HASIL PENELITIAN TAHUN 2013 DI SITUS KEDATON PLERET, KABUPATEN BANTUL, D.I. YOGYAKARTA

Henki Riko P & Hery Priswanto
Balai Arkeologi Yogyakarta
henkiriko@gmail.com
priswanto.balaryk@gmail.com

ABSTRAK

Pleret adalah salah situs Perkotaan Masa Mataram Islam mengalami perjalanan panjang dalam kegiatan penelitian arkeologi. Keberadaan Pleret tidak bisa diabaikan dalam peradaban Masa Mataram Islam, yang mana juga mempunyai kedudukan sejajar dengan Kutagede, Kerto, Kartosuro, Surakarta dan Yogyakarta. Namun sisa-sisa kejayaan Pleret sudah tidak disaksikan secara utuh, hanya beberapa bagian secara parsial dapat ditemukan. Tujuan penulisan artikel ini adalah salah upaya publikasi hasil

penelitian yang telah dilakukan Situs Kedaton- Pleret dengan nemampilkan temuan terbaru berupa sisa-sisa bangunan yang diduga bagian dari cepuri bangunan keben/ bangsal srimanganti

Kata Kunci: Kedaton, Mataram Islam, Publikasi, Srimanganti.

BERKALA ARKEOLOGI

ISSN 0216 – 1419

Volume 33 Edisi No. 2 – November 2013

SK Kepala LIPI tentang Akreditasi Majalah Berkala Ilmiah:

441/AU1/P2MI-LIPI/08/2012

LOCI STR CODIS (THO1, TPOX) GENETIC VARIATION ON GILIMANUK MAN (BALI ISLANDS)

Toetik Koesbardiaty^{1,4}, Ahmad Yudianto^{2,4}, Delta Bayu Murti¹ & Rusyad Adi Suriyanto³

¹Departemen Antropologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Airlangga

²Program Magister Ilmu Forensik, Pascasarjana Universitas Airlangga

³Laboratorium Bioantropologi dan Paleoantropologi, Fakultas Kedokteran
Universitas Gadjah Mada

⁴Institute of Tropical Disease, Universitas Airlangga

ABSTRACT

It is assumed that Mongoloid's migration came from western and northern part of Indonesia in various waves of migration. The migrant population then mixed with initial inhabitants, which are Australomelanesoid. The wave of migration moved further to the eastern Indonesia and mixed with migrant that entered from east (Papua). Some researches show that the concentration of mixture (hybridization) of migration was around Wallace's line. Gilimanuk is one of prehistoric site that yields Neolithic human remains. It is assumed that Gilimanuk can give worthy information about human variation at that time. The aim of the research is to describe the human genetic variation at site of Gilimanuk. The material is DNA (deoxyribonucleic acid) has been extracted from many piece of bone of Gilimanuk's human remains. We used STR (short tandem repeat) two loci (THO1 and TPOX) to gain human genetic variation. The result show all of sample yields band with different allele. This evidence confirms that they have a genetic affinity is not the same, or their genes from several population.

Keywords : Genetic Variation, Gilimanuk, Migration.

“CHAÎNE OPÉRATOIRE” ANALYSIS OF STONE ADZE FROM NEOLITHIC WORKSHOP IN SOUTH BANYUWANGI

Sofwan Noerwidi

Balai Arkeologi Yogyakarta

noerwidi@arkeologijawa.com

ABSTRACT

Prehistoric research in South Banyuwangi by the National Center of Archaeology of Yogyakarta Regional Office between 2008-2011 have found artifact assemblage which indicating stone tool workshop activities. The typology of artifacts which reflecting workshop activities, including; nucleus, percutor, debitage, rough adze, and polishing stone. This paper uses chaîne opératoire approach to reconstruct the producing process and technological aspects related to the manufacturing process of stone adze from neolithic workshop sites in the region. This study is expected to increasing our understanding on technological perspective in the manufacture of Neolithic stone tools,

and to give some idea about the social aspects of life of Austronesian speaking people in Indonesia.

Keywords: *Chaîne Opératoire, Neolithic, Adze, Banyuwangi.*

HUMAN TEETH MODIFICATION IN BINANGUN AND LERAN: “New findings in the Northern Coast of Rembang District, Central Java”

Gunadi Kasnowihardjo¹, Rusyad Adi Suriyanto², Toetik Koesbardiati³ & Delta Bayu Murti⁴

¹Balai Arkeologi Yogyakarta

² Laboratorium Bioantropologi dan Paleoantropologi, Fakultas Kedokteran,
Universitas Gadjah Mada.

^{3,4}Jurusan Antropologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Airlangga
gunbalar@yahoo.com

ABSTRACT

Something interesting about the findings of the human skeleton in Binangun and Leran Prehistoric Burial Sites is the modification of the human teeth that is extremely rare found in prehistoric grave in Java as well as in Indonesia. Such tradition is still practiced in Java and Bali by leveling the top or bottom front teeth (Jawa: pangur tradition). Forms of human teeth of Binangun, Leran 1 and Leran 2 are very unique, teeth of Binangun is tapered while human teeth of Leran 1 and Leran 2 shaped like a flower bud. Anatomically the shape of teeth can be altered by a person in the habit of using his teeth. But variations in tooth shape as found in individuals in the Binangun and Leran sites, Rembang regency, Central Java province, in general is the result of a tribal culture.

Keywords : *Prehistoric Sites, Teeth Modification, Prehistoric Culture.*

MEGALITHIC TRADITION IN THE KEKERIK TRADITION OF TENGGER COMMUNITY

Putri Novita Taniardi
Balai Arkeologi Yogyakarta
putri.taniardi@gmail.com

ABSTRACT

The Kekerik ritual has been conducted to celebrate 40 days baby delivery. The ritual is conducted by dukun, a ceremonial leader in Tengger society. This ritual is held to avoid some bad influences from evil spirits arounds. The baby who had this ritual means accepted by Tengger society and start a new life as a holy baby. This kekerik ritual shows megalithic tradition, which is the ancestor spirits is invited to bless the host and also some offerings is made to be presented for the ancestor spirits. The study that conducted in Keduwung village, Puspo district, Pasuruan Regency, East Java Province showed that kekerik ritual reflects megalithic tradition in a Tengger society. This condition is interesting because Tengger people has been known as Hinduneese. The study that define the relation between megalithic tradition and kekerik ritual is applying ethnoarchaeology approach, especially cultural sustainability which assumes that megalithic tradition in Tengger community is related to the past.

Keywords: *Kekerik ritual, Tengger, Megalithic tradition*

TRADITIONAL ARCHITECTURE HOUSE IN MOLLUCAS (Ethnoarchaeology Study)

Lucas Wattimena
Balai Arkeologi Ambon
lucas.wattimena@yahoo.com

ABSTRACT

South Ceram coastal communities consist of several groups, among others: Noa nea, Simalouw, Yalatan and Rohua. Each group has a hallmark of culture, as the identity of each society. It is manifested - among other - in the traditional architecture. The meaning of traditional architecture here is the traditional house, where the traditional house on the south coast of Ceram Island, is not merely seen as a physical building but also has the structure (roles, functions and position) in the development of the society. It could be seen in the pattern of traditional houses. The research showed that the traditional houses had different structure (roles, functions and positions), but on the other those variety of function are then adapted to their roles according to the southern coastal communities of Ceram island (Noa Nea, Rohua, Yalatan) traditional houses can be grouped into traditional houses and big houses.

Keywords: Grouping, Traditional House, Society.

POTTERY SHERDS AS AN INDICATOR OF OLD SETTLEMENT IN BOROBUDUR SITE

Agni Sesaria Mochtar
Balai Arkeologi Yogyakarta
agnimochtar@yahoo.co.id

ABSTRACT

Borobudur temple has been famously known as one of the Indonesian heritage masterpiece. Various aspects of it had been studied thoroughly since the beginning of 20th century A.D. Those studies tended to be monumental centric, giving less attention to the cultural context of the temple and its surroundings. Settlement in the nearby places is one of the topics which not have been studied much yet; leaving a big question about how the settlement supported continuity of many activities in the temple, or even the other way around; how the temple affected the settlement. There is only a few data about old settlement found in situ in Borobudur site, only abundance of pottery sherds. The analysis applied on to the potteries find during the 2012 excavation had given some information about the old settlement in Borobudur site. The old settlement predicted as resided in the south west area, in the back side of the monument.

Keywords: Pottery, Borobudur, Old Settlement

VISUALIZATION OF CHARACTER EDUCATION'S VALUE IN THE RELIEF OF ANIMAL STORIES IN SOJIWAN TEMPLE

Ika Dewi Retno Sari
SMA Negeri 14 Semarang
ikadewi_retnosari@yahoo.com

ABSTRACT

This study aims to analyze the relevance of values that exist in the relief of animal stories in Sojiwan temple with the present character education. The approach used is qualitative approach with descriptive phenomenological method. From the research it is known that the animal story selected as the fable is a story that is very popular and known by all people at various places. Here Animals are seen as a projection of human behavior and nature, so that the nature of humor within the fable could evoke willingness for introspection and retrospection. Fable in Sojiwan temple's relief as one of Indonesian culture containing moral teachings that are still very relevant to character education for the younger generation of today. Schools and educators need to develop teaching and educational programs based on the local culture. Families and communities also need to be involved in character education for the younger generation, through habituation virtuous behavior.

Key Words: Sojiwan, Animal Stories, Character Education.

RECENT INFORMATION FROM 2013 RESEARCH ON KEDATON PLERET SITE, BANTUL REGION, D.I. YOGYAKARTA

Henki Riko P & Hery Priswanto
Balai Arkeologi Yogyakarta
henkiriko@gmail.com
priswanto.balaryk@gmail.com

ABSTRACT

Pleret is one sites that has the Islamic Mataram long way in archaeological research. Pleret existence can not be ignored in a civilization of the Islamic Mataram Period, which also has a parallel position with Kutagede, Kerto, Kartosuro, Surakarta and Yogyakarta. But the glory of pleret was not able to be seen as a whole, only a few parts that can be met partially. The purpose of writing this article is one of the publications of the result of the research efforts that have been conducted Pleret Kedaton site by displaying the latest findings in the form of the remains of building that are considered part of the building Cepuri keben / ward Srimanganti

Keywords: Kedaton, Islamic Mataram, Publications, Srimanganti.

VARIASI GENETIK LOCI STR CODIS (THO1,TPOX) MANUSIA GILIMANUK (PULAU BALI)

LOCI STR CODIS (THO1,TPOX) GENETIC VARIATION ON GILIMANUK MAN (BALI ISLANDS)

Toetik Koesbardiaty^{1,4}, Ahmad Yudianto^{2,4}, Delta Bayu Murti¹ & Rusyad Adi Suriyanto³

¹Departemen Antropologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Airlangga

²Program Magister Ilmu Forensik, Pascasarjana Universitas Airlangga

³Laboratorium Bioantropologi dan Paleoantropologi, Fakultas Kedokteran
Universitas Gadjah Mada

⁴Institute of Tropical Disease, Universitas Airlangga

ABSTRACT

It is assumed that Mongoloid's migration came from western and northern part of Indonesia in various waves of migration. The migrant population then mixed with initial inhabitants, which are Australomelanesoid. The wave of migration moved further to the eastern Indonesia and mixed with migrant that entered from east (Papua). Some researches show that the concentration of mixture (hybridization) of migration was around Wallace's line. Gilimanuk is one of prehistoric site that yields Neolithic human remains. It is assumed that Gilimanuk can give worthy information about human variation at that time. The aim of the research is to describe the human genetic variation at site of Gilimanuk. The material is DNA (deoxyribonucleic acid) has been extracted from many piece of bone of Gilimanuk's human remains. We used STR (short tandem repeat) two loci (THO1 and TPOX) to gain human genetic variation. The result show all of sample yields band with different allele. This evidence confirms that they have a genetic affinity is not the same, or their genes from several population.

Keywords : Genetic Variation, Gilimanuk, Migration.

ABSTRAK

Migrasi Mongoloid diduga berasal dari wilayah barat dan utara Indonesia yang datang dalam berbagai gelombang. Kelompok migran ini bercampur dengan penduduk setempat yang berafiliasi Australomelanesoid. Migrasi ini bergerak ke arah timur Indonesia dan bercampur dengan migran yang masuk dari wilayah timur (Papua). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi percampuran (hibridisasi) ada di sekitar wilayah Garis Wallace sampai ke timur. Gilimanuk adalah salah satu situs prasejarah yang kaya akan temuan sisa-sisa manusia Neolitik. Diasumsikan bahwa Gilimanuk ini dapat memberi petunjuk variasi manusia di wilayah ini. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan variasi genetik populasi Gilimanuk. Bahan penelitian adalah DNA (*deoxyribonucleic acid*) yang diambil dari sisa-sisa rangka individu-individu Gilimanuk. Metode yang digunakan adalah STR (*short tandem repeat*) dengan menggunakan dua loci (THO1 dan TPOX). Sampel menunjukkan band/pita dengan allele yang berbeda-beda. Bukti ini menegaskan bahwa mereka mempunyai afinitas atau kekerabatan genetik yang tidak sama, atau gen mereka berasal dari beberapa populasi.

Kata kunci : Variasi Genetik, Gilimanuk, Migrasi

Tanggal masuk : 16 September 2013

Tanggal diterima : 24 November 2013

PENDAHULUAN

Rekonstruksi tentang penghunian wilayah-wilayah dunia adalah topik yang menarik dalam penelitian-penelitian bioantropologis dan bioarkeologis. Pengetahuan tentang pola-pola penghunian (migrasi dan kolonisasi) dapat diaplikasikan pada persoalan-persoalan masa kini, misalnya penelusuran evolusi, persebaran dan pola penyakit pada suatu populasi. Secara logis, migrasi manusia tidak hanya melibatkan biologi manusianya saja, melainkan juga kebudayaan, penyakit, domestifikasinya dan lain sebagainya yang terkait dengan kehidupannya (Cavalli-Sforza *et al.* 1988; Pusch *et al.* 2003; Donoghue *et al.* 2004; Mulligan 2006; Rollo *et al.* 2006; Baca & Molak 2008; Rizzi *et al.* 2012). Oleh karena itu, aspek-aspek tersebut dapat digunakan untuk merekonstruksi kolonisasi dan penghunian populasi suatu wilayah, termasuk kawasan Indonesia di masa lampau sampai kini (Jacob 1967a, 1967b, 1974, 2006a, 2006b; Sukadana 1970, 1975, 1979, 1981, 1983, 1984; Glinka 1978, 1981, 1993; Suriyanto & Koesbardiati 2006, 2010, 2012; Suriyanto *et al.* 2006, 2008; Glinka & Koesbardiati 2007; Suriyanto 2007; Suriyanto *et al.* 2011; Koesbardiati *et al.* 2012; Koesbardiati *et al.* 2012; Suriyanto *et al.* 2012).

Koesbardiati & Suriyanto (2007c) merekonstruksi pola migrasi Mongoloid dan Austromelanesoid di Indonesia berdasarkan antikuitas temuan arkeologisnya. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa pola migrasi ini di Indonesia seperti sebuah pendulum yang bergerak dari barat ke timur wilayah negeri ini. Gerakan ayunannya dapat dianalogikan sebagai pola gerakan populasi pendatang (*migrant population*). Gerakan pendulum pertama mengayun ke arah timur, mendesak populasi sebelumnya (Australomelanesoid). Populasi asal semakin terdesak ke bagian timur Indonesia. Gerakan berikutnya adalah ayunan ke arah sebaliknya (barat) di mana ada migrasi balik dari populasi Australomelanesoid yang bergerak ke barat. Pola migrasi

yang seperti pendulum ini diperkuat dengan penelitian tentang pola-pola modifikasi gigi-geliginya yang mengindikasikan adanya akulturasi atau percampuran dari pendatang (Koesbardiati & Suriyanto 2007a, 2007b; Suriyanto & Koesbardiati 2010; Suriyanto *et al.* 2011, Suriyanto *et al.* 2012). Beberapa pola modifikasi gigi adalah pencabutan, peruncingan, dan perataan. Pencabutan diduga adalah tradisi yang tertua karena pola ini tidak lagi banyak ditemukan sebagai suatu tradisi di Indonesia; sedangkan pola peruncingan adalah praktik modifikasi berikutnya. Praktik peruncingan gigi banyak ditemukan di Kepulauan Mentawai. Tradisi ini tetap dilakukan hingga sekarang. Pola modifikasi gigi yang terakhir adalah perataan. Perataan gigi, terutama perataan oklusalnya, tampaknya adalah pengaruh dari kelompok migran terakhir yang masuk. Hal ini dibuktikan dari masih banyaknya masyarakat yang masih mempraktikkan kebiasaan ini hingga sekarang. Kenyataan ini membawa petunjuk lain bahwa diduga ada akulturasi dan *admixture* yang memberikan kontribusi terhadap variasi genetik populasi Indonesia (Cox *et al.* 2010; Lansing *et al.* 2011).

Gilimanuk adalah salah satu situs arkeologis penting di Bali. Gilimanuk adalah situs kubur prasejarah pada masa Paleometalik yang mempunyai antikuitas sekitar 2000 tahun (Jacob 1967a, 1967b, 1974; Soejono 1977a, 1977b, 1979, 1995; Suprijo 1982, 1985; Supriyo 1991; Suriyanto 2012). Situs ini terletak di tepi pantai Gilimanuk dan sangat kaya dengan temuan sisa-sisa manusia, baik yang dikubur secara langsung maupun sekunder dalam tempayan. Terkait dengan pola migrasi dan kolonisasi pada masa prasejarah, sekitar Gilimanuk dapat merupakan persimpangan jalur migrasi populasi manusia kuno di antara Asia Tenggara Daratan dan pulau-pulau Pasifik (Melton *et al.* 1995; Kayser *et al.* 2001; Karafet *et al.* 2005; Jacob 2006a; Kayser *et al.* 2006; Suriyanto & Koesbardiati 2006; Suriyanto *et al.* 2006; Suriyanto 2007; Kayser *et al.* 2008; Suriyanto *et al.* 2008;

Mona *et al.* 2009; Karafet *et al.* 2010; Koesbardiati *et al.* 2012; Xu *et al.* 2012). Dalam pola ayunan pendulum seperti tersebut di atas, maka Gilimanuk terletak pada persimpangan wilayah ayunan ke timur dan ayunan kembali ke barat (Koesbardiati & Suriyanto 2007; Suriyanto & Koesbardiati 2012). Hal ini juga telah dibuktikan dari pola modifikasi giginya (Koesbardiati & Suriyanto 2007a, 2007b; Suriyanto & Koesbardiati 2010; Suriyanto *et al.* 2011, Suriyanto *et al.* 2012). Selain itu, diduga bahwa migrasi yang datang dari utara juga melalui wilayah sekitar Bali (Karafet *et al.* 2005; Karafet *et al.* 2010; Xu *et al.* 2012). Berdasarkan hal ini, diasumsikan bahwa variasi genetik di Gilimanuk akan tinggi.

Variasi genetik manusia ditentukan oleh variasi DNA (*deoxyribonucleic acid*)-nya sebagai cetak biru yang memastikan karakteristik biologis seorang individu, di mana sangat dipengaruhi oleh urutan nukleotida yang disandi dalam struktur DNA-nya. Bila seorang individu mempunyai kekerabatan dekat dengan seorang individu lain atau kelompok individu di suatu wilayah dengan wilayah lain, bisa berupa suatu politipisme dan polimorfisme, maka tingkat persamaan informasi genetiknya akan tinggi pula. Variasi ini tentu saja sangat ditentukan oleh mutasi, rekombinasi dan migrasi gen dari satu lokasi ke lokasi lainnya. Penanda molekuler mengandalkan karakteristik DNA yang dapat diterapkan untuk mengidentifikasi variasi genom pada berbagai tingkat organisme. Pengembangan dan penerapannya untuk mendeteksi dan mengidentifikasi DNA polimorfisme merupakan bagian perkembangan paling signifikan dalam bidang genetika molekuler. Kemajuannya sampai ke masa kini dapat membantu analisis dalam penelitian evolusi dan migrasi manusia, bahkan spesimen-spesimen paleontologis, biologis-arkeologis, museum, medis dan forensik (Hermann & Hummel 1994; Hummel & Hermann 1994; Epplen 1994). Variasi dalam urutan DNA-nya menyumbangkan akurasi yang sangat tinggi karena tidak mampu diamati oleh penanda genetik lain, apalagi sebagian besar variasi di tingkat nukleotidanya

acapkali tidak mampu diamati pada tingkat fenotipenya. Keunggulan penanda berbasis DNA ini dibandingkan penanda morfologis dan biokimiawi adalah bersifat diwariskan, relatif mudah diuji dan relatif tidak terpengaruh lingkungan. Keuntungannya adalah penelitian pada tingkat genotipenya dapat langsung diujikan daripada fenotipenya, bagian DNA yang berbeda itu dapat berevolusi dengan kecepatan yang berbeda sehingga bagian yang tepat dapat dipilih untuk penelitian dan analisis selanjutnya, dan dapat dipakai untuk memperjelas filogeni, paternitas dan genealogis atas spesimen atau temuan sisa-sisa biologis.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan variasi genetik populasi Gilimanuk masa prasejarah (Neolitik). Keuntungan yang signifikan dalam analisis molekuler sisa-sisa manusia prasejarah ini adalah bahwa data genealogis yang dihasilkan terkait langsung dengan kondisi saat itu. Dalam hal ini diharapkan bahwa penghunian di Gilimanuk dapat memberikan informasi variasi genetik manusia pada masa itu.

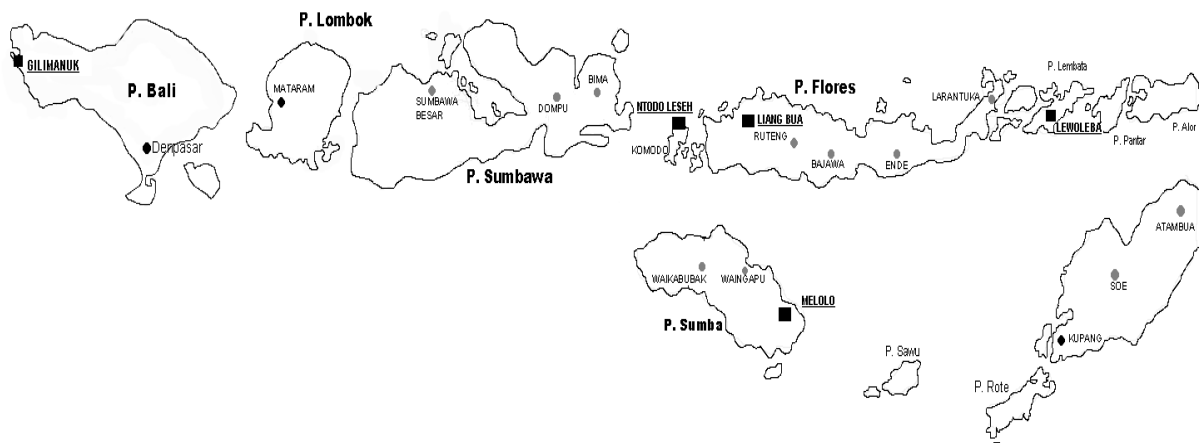
BAHAN DAN METODE

Penelitian ini bersifat pendahuluan, sebagai usaha untuk mendeteksi variasi genetik populasi bermaterikan *ancient human bones*. Oleh sebab itu, sementara ini kami hanya mencobakan terhadap dua loci untuk melihat kemungkinan penelitian lebih lanjut. Penelitian ini telah dilakukan di Laboratory of Human Genetic, Institute of Tropical Disease (ITD) Universitas Airlangga. Bahan penelitian adalah serpihan-serpihan rangka prasejarah individu-individu Gilimanuk, Bali.

Gilimanuk adalah situs kubur dan penghunian dari Zaman Paleometalik dengan antikuitas 1500-2000 tahun yang berada di pantai barat Bali, Kelurahan Gilimanuk, Kecamatan Melaya, Kabupaten Jembrana (Jacob 1967a, 1967b, 1974; Soejono 1995; Yuliati 1995, 1997). Hasil pertanggalan C¹⁴ terhadap tulang-tulang manusianya telah ditemukan umur 1486-2466 tahun, sedangkan terhadap arangnya telah

ditemukan umur 1805-1990 tahun (Azis *et al.* 1994). Letak situs berada pada bagian selatan dari Teluk Gilimanuk, dengan posisi koordinat 114° 26' 57" – 114° 29' 10" Bujur Timur dan 8° 9' 3" – 8° 12' 59" Lintang Selatan, serta merupakan semenanjung kecil yang diapit Teluk Prapat Agung (Azis 1996). Situs ini juga berbentang alam satuan morfologis daratan pantai dengan stratigrafi satuan batu gamping, batupasir gampingan, endapan teras pantai I – II, dan pasir berlumpur yang meliputi luas 2 km² (Yuliati 1995, 1997; Azis 1996). Sisa-sisa rangka manusianya ditemukan pada satuan endapan aluvial teras pantai yang tersebar di sebelah timur Teluk Gilimanuk, di mana mengikuti garis pantai secara lateral dan membentuk undak-undak secara vertikal (Azis 1995, 1996).

Penelitian dari tahun 1964 sampai kini telah dibuka 37 kotak ekskavasi, dan terkumpul 123 individu rangka manusia dari usia bayi sampai dewasa; serta dengan bekal kubur berupa beberapa gerabah, manik-manik, benda logam, cangkang kerang dan sisa binatang (Azis 1995; Yuliati 1995, 1997). Beberapa posisi penguburan telah ditemukan di sini, meliputi posisi terlentang tanpa wadah, posisi fleksi, dan penguburan dalam tempayan; di mana beberapa diantaranya terdiri dari dua tempayan yang disusun menangkup mulut dengan mulut (Soejono 1977a, 1977b, 1979). Sebagian kecil temuan telah didapatkan dari penguburan primer tanpa wadah, sedangkan yang lain dari penguburan sekunder dalam tempayan, serta gabungan dari penguburan primer dan sekunder (Azis 1995; Yuliati, 1995, 1997).



Gambar 1. Situs Gilimanuk dan situs-situs di bagian timurnya dalam deretan pulau-pulau busur luar Indonesia



Gambar 2. Beberapa temuan sisa-sisa biologis manusia di situs Gilimanuk: A. R II, B. R VIII A dan C. R CXIX

Analisis DNA kuno (ancient DNA, aDNA) telah menjadi modus penelitian yang semakin populer dalam arkeologi dan evolusi manusia (Pusch *et al.* 2003; Keyser-Tracqui & Ludes 2005; Mulligan 2006; Rizzi *et al.* 2012). Pendekatan ini kadangkala rumit oleh sifat terdegradasi dari asam nukleat kuno, kehadiran inhibitor enzim dalam ekstrak aDNA dan risiko kontaminasi selama penggalian atau manipulasi sampel. Meskipun kesulitan-kesulitan itu seringkali mengiringi, namun berbagai metode telah dikembangkan para ilmuwan beragam disiplin, khususnya minat genetika kuno, untuk mengoptimalkan pemulihan, kajian dan otentikasi aDNA-nya. Seperti juga Witas (2001) dan Kemp *et al.* (2007) yang telah mengisyaratkan bahwa penelitian DNA terekstraksi dari spesimen arkeologis merupakan jalan baru bagi penelitian yang menarik yang dapat memberikan bukti yang unik untuk menangani pertanyaan-pertanyaan arkeologis. Di sini penelitian seperti ini dapat memberikan gambaran tentang studi kasus terkenal dalam sejarah penelitian arkeologis, yang menggunakan data genetika yang diambil dari spesimen arkeologis untuk membuat interpretasi tentang masa lalu. Yang juga menarik adalah variasi dalam urutan DNA, terutama manusia, karena kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian dengan metodologi itu dapat menjelaskan lebih luas bagaimana perjalanan evolusi, migrasi dan demografi kita. Selain itu penelitian ini juga dapat menjelaskan bagaimana DNA kuno berbeda dari DNA modern dan, dengan demikian, mengapa hanya beberapa penanda genomik tertentu biasanya ditargetkan dan mengapa protokol telah dikembangkan secara eksplisit untuk penelitian laboratoriumnya. Kami menghadirkan prosedur yang digunakan dalam laboratorium kami, seperti telah disarankan oleh Yang & Watt (2005), untuk mengekstrak dan memperkuat segmen DNA informatif dari sampel manusia prasejarah atau protohistoris, serta mungkin dapat menyumbangkan tindakan pencegahan dan penerapan strategi untuk menghindari atau

setidaknya mendeteksi jika terjadi kontaminasi pada koleksi bahan penelitian dari lapangan.

Penelitian ini telah menerapkan metode loci STR (*short tandem repeat*) polimorfik. Metode ini adalah suatu cara mengamati penanda-penanda genetik berbasis-PCR (*the polymerase chain reaction*) yang paling informatif terhadap upaya untuk individuasi material-material biologis (Edwards *et al.* 1991; Edwards *et al.* 1992; Budowle *et al.* 1995; Lins *et al.* 1998; Moretti *et al.* 1998; Bosch *et al.* 1999; Budowle *et al.* 1999; Biondo *et al.* 2001; Vecchio *et al.* 2004; Souiden *et al.* 2009). Budowle *et al.* (2001) menegaskan bahwa kita dapat memanfaatkan potensi penuh dari locus STR itu untuk memilih dan menetapkan lokus intinya untuk indeks DNA dan CODIS (yakni, *Combined DNA Index System*). Tiga belas loci CODIS STR resultan adalah CSF1PO, D3S1358, D5S818, D7S820, D8S1179, D13S317, D16S539, D18S51, D21S11, FGA, TH01, TPOX, dan VWA. Salah satu hasil utama dari upaya ini adalah memberikan landasan yang kokoh untuk memperkirakan frekuensi profilnya (Sun *et al.* 2003).

Betapa akuratnya metode itu, yang merupakan pengembangan dari ilmu dan teknologi genetika, seyogyanya penelitian *ancient human DNA* acapkali memperhatikan lingkungannya, karena lingkungan berandil memberikan analisis lebih luas dan dalam atas hasil penelitian laboratoriumnya yang sekedar berupa data penanda-penanda genetik itu. Oleh karena itu, sejak beberapa dekade yang lalu, Cavalli-Sforza *et al.* (1988) telah mengingatkan bahwa untuk merekonstruksinya hendaklah bersama data arkeologis dan linguistiknya. Secara garis besar, menurut mereka, bahwasannya jarak-jarak genetik di antara hampir semua kluster populasi dunia adalah proporsional terhadap waktu-waktu separasi arkeologisnya; sedangkan keluarga linguistiknya menunjukkan paralelisme yang cukup nyata di antara evolusi genetik dan linguistiknya.

PERLAKUAN SAMPLE

Terlebih dulu masing-masing serpihan tulangnya dibuat bubukan dengan menggunakan *mortar*. Bubukan ± 1 gram ini dimasukkan ke dalam *ependorf tube*, dan didekalsifikasi dengan 40 ml larutan EDTA 0,5 M pH 7,5; serta di-*vortex* secukupnya; berikut harus disonikasi selama 15 menit dan di-*sentrifuse* dengan kecepatan 2000 rpm selama 15 menit.

Pelet tulang yang sudah dicuci yang berasal dari ± 1 gram bubukan tulang tersebut yang telah didekalsifikasi sebelumnya, dicampur dengan 1 ml DNAzol, dengan cara di-*vortex*, dan kemudian diinkubasi selama 5 menit pada suhu kamar. Berikutnya dilakukan *sentrifuse* 10.000 rpm selama 10 menit pada suhu 4°C. Kemudian *supernatant* diambil dan dimasukkan ke dalam tabung baru. Di sini harus ditambahkan 0,5 ml *absolute ethanol* (100%), dan dibolak-balik, serta diinkubasi selama 1-3

menit. Sekali lagi dilakukan *sentrifuse* 4.000 rpm selama 1-2 menit pada suhu 4°C, kemudian *supernatant*-nya dibuang secara hati-hati, agar DNA-nya tidak ikut terbang.

Dilakukan pencucian *pelet* dengan *ethanol* 75% 0,8-1 ml; dan setiap kali dicuci dengan *ethanol* 75%, maka harus dibolak-balik selama 3-6 kali, yang selanjutnya di-*sentrifuse* 4000 rpm selama 1-2 menit. Berikutnya tabung ini diletakkan dengan posisi tegak selama 0,5-1 menit; dan di mana setelah itu *ethanol* 75% dibuang dengan cara *pipetting* atau *decanting*. Pencucian dengan *ethanol* 75% ini harus dilakukan dua kali. *Pelet* ini dikeringkan dengan cara membiarkan tabung terbuka selama 5-15 detik sesudah *ethanol* 75% dibuang. Selanjutnya pada *pelet* ini ditambah dengan larutan NaOH 8mM sebanyak 0,2-0,3 ml sebagai pelarut DNA-nya, dan di-*vortex*; kemudian di-*spindown* dan disimpan pada suhu -20 °C.

Primer: Terdiri dari Primer A (Primer 1/*Up Steam*) dan Primer B (Primer 2/*Down steam*).

THO1:

Forward : 5'-CTGGGCACGTGAGGGCAGCGTCT-3'

Reverse : 5'-TGCCGGAAGTCCATCCTCACAGTC-3'

TPOX:

Forward : 5'-ACTGGCACAGAACAGGCATCTAGG-3'

Reverse : 5'-GGAGGAACTGGGAACACACAGGT-3'



Gambar 3. Hasil *band/pita* sampel yang menunjukkan kekerapan yang tidak sama

HASIL DAN DISKUSI

Deskripsi hasil elektroforesis (*electrophoresis*) menunjukkan sebagian besar sampel yang diperiksa genotipnya pada *loci* THO1 dan TPOX adalah homozigot. Semua sampel Gilimanuk masa prsejarah (sekitar Neolitik) ini menunjukkan *band/pita* dengan allele yang berbeda-beda. Bukti ini menegaskan bahwa mereka mempunyai afinitas atau kekerabatan genetik yang tidak sama, atau gen mereka berasal dari beberapa populasi. Sekalipun hanya dua lokus yang diperiksa, hasil ini dapat diarahkan pada pola *admixture* sebagai dampak dari migrasi. Dengan demikian, pemeriksaan dan analisis molekuler berikutnya akan memberi harapan lebih banyak mengenai pola migrasi yang tercermin dalam variasi genetiknya.

Secara geografis, Pulau Bali merupakan bagian dari gugusan pulau-pulau yang menghubungkan pulau-pulau di bagian timur dan bagian barat Indonesia. Dari aspek Garis Wallace (*Wallace's Line*), Pulau Bali bisa jadi merupakan batu loncatan migrasi dari utara. Dengan demikian sangat dimungkinkan bahwa Pulau Bali dilalui jalur-jalur migrasi sehingga telah terjadi *admixture* pada populasi Pulau Bali masa itu. Sebagai konsekuensi dari hal ini adalah telah terjadi peristiwa heterogenitas, atau dengan kata lain, ada variasi genetik populasi Bali. Seberapa tinggi variasi tersebut belum dapat dipastikan di dalam penelitian ini karena penelitiannya masih bersifat pendahuluan dengan jumlah *locus* yang masih terbatas.

Berdasarkan penelitian *Y-chromosome* penduduk Pulau Bali saat ini, Karafet *et al.* (2005) menyimpulkan bahwa penduduk Pulau Bali ("asli") saat ini adalah hasil percampuran dari berbagai elemen. Pengaruh paling awal terhadap *paternal gene pool* di Bali saat itu berasal dari *pre-Neolithic hunter-gatherer*. Gelombang migrasi masa Neolitik ini bersifat jamak, bukan *single migration*, dan melalui beberapa rute. Pengaruh berikutnya adalah ekspansi Mongoloid (*Austronesian farmer*). Pengaruh yang terakhir berasal dari

masa sejarah yaitu ketika kontak antara India mulai intensif. Hal ini dapat diketahui dari banyaknya serapan kebudayaan India termasuk Hindu yang bertahan hingga sekarang. Kontak dagang, persebaran agama dan kolonisasi Belanda juga berperan penting pada *paternal gene pool* di Bali. Hasil penelitian Karafet *et al.* (2005) ini memperkuat penelitian sebelumnya oleh Handoko *et al.* (2001) berdasar variasi mtDNA pada populasi Indonesia. Hasil penelitian itu menunjukkan bahwa variasi genetik populasi Indonesia berasal dari berbagai populasi sekitar masa lalu itu. Shepard *et al.* (2005) telah meneliti 15 *loci* STR atas 338 *unrelated individuals* dari penduduk Ami dan Atayal di Taiwan, Bali dan Jawa di Indonesia, dan Samoa. Penelitian mereka menegaskan bahwa selalu ada derajat variasi genetik di antara sumber gen utama Australomelanesoid dan Mongoloid di antara mereka, yang berarti selalu ada saling pengaruh atau cetak biru di antara mereka, yang dipengaruhi oleh berbagai intensitas proses migrasi dan kontak kultural. Bahkan hasil penelitian mtDNA berikutnya oleh Lie *et al.* (2007) makin memperkokoh temuan-temuan tersebut.

Xu *et al.* (2012) telah melakukan penelitian molekuler terkait dengan dugaan adanya korespondensi antara populasi Asia dan Papua yang dipengaruhi oleh ekspansi Austronesia ke wilayah Asia Timur. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *co-existence* di antara Asia dan Papua terjadi di sekitar Indonesia bagian timur. Melton *et al.* (1995), Lum *et al.* (1998) dan Mona *et al.* (2009) telah mengisyaratkan peristiwa ini berdasarkan hasil penelitian terhadap hubungan-hubungan mtDNA di antara populasi Asia dan Pasifik. Bahkan Mona *et al.* (2009) menambahkan argumentasinya dengan yakin tentang sejarah percampuran genetik populasi-populasi Indonesia Timur di kepulauan kawasan Nusa Tenggara Timur dan Timor Leste; dan ini makin memberi terang bukti penelitian ini. Mereka telah menegaskan bahwa kawasan ini merupakan *genetic melting pot* antara populasi Austronesia (Mongoloid) dan Melanesia (Australomelanesoid).

Kawasan ini sebelumnya telah dihuni populasi non-Austronesia, yang kemudian lambat-laun bercampur dengan populasi Austronesia. Dalam hal apapun, komponen-komponen genetik mereka telah muncul dalam semua kelompok populasi kawasan ini tanpa memandang bahasa mereka saat ini. Di sini mereka telah menunjukkan sejarah panjang percampuran genetik di Nusa Tenggara Timur dan Timor Leste beserta kawasan sekitarnya. Hal ini memberi peluang bahwa pengaruh tersebut juga ada hingga di Bali, mengingat bahwa Pulau Bali adalah salah satu mata rantai jalur migrasi dalam gugusan pulau busur luar Indonesia menuju wilayah timur Indonesia dan Pasifik (Jacob 1967a, 1967b, 1994, 2006a; Sukadana 1970, 1979, 1981, 1984; Glinka 1981, 1983; Suprijo 1982, 1985; Merriwether 1999; Kayser *et al.* 2001; Underhill *et al.* 2001; Bird *et al.* 2004; Cox 2005; Kayser *et al.* 2006; Suriyanto *et al.* 2006; Hill *et al.* 2007; Suriyanto 2007; Kayser *et al.* 2008; Kayser *et al.* 2008; Cox *et al.* 2010; McEvoy *et al.* 2010; Koesbardiati *et al.* 2012; Suriyanto & Koesbardiati 2012, Suriyanto *et al.* 2012). Bahkan Jinam *et al.* (2012) memperkirakan antikuitas migrasinya, berdasarkan model migrasi genetika populasi dari Asia ke gugusan pulau busur luar Indonesia menuju wilayah-wilayah timurnya itu, telah berlangsung sekitar 30.000-10.000 tahun sebelum Tarikh Masehi.

Lansing *et al.* (2011) telah menunjukkan hubungan kebudayaan dan genetika dalam peristiwa ekspansi Austronesia ke Asia Tenggara Kepulauan. Mereka menegaskan bahwa distribusi genetik NRY (kromosom Y) dan mtDNA (mitochondrial DNA) menunjukkan adanya korelasi, bahwa pengaruh migrasi dan perkawinan dapat menghasilkan perubahan bahasa yang bersifat seismik dan pergeseran genetik. Mereka menunjukkan tengarnya bahwa diskontinuitas bahasa dan genetik ini telah terjadi di sekitar kawasan Bali sampai Flores. Mereka sebenarnya juga berkolaborasi atas penelitian sebelumnya, baik di dalam Cox *et al.* (2007) maupun Kayser *et al.* (2008),

yang secara garis besar menunjukkan bahwa sebagian besar mtDNA di dalam populasi Polinesia berasal dari Asia; dan sebagian besar kromosom Y yang mencapai 94% di dalam populasi Melanesia berasal dari Polinesia, sedangkan mtDNA-nya berasal dari Asia Timur; dan 66% kromosom Y di dalam populasi Polinesia berasal dari Melanesia. Di sini jadi makin menarik dengan memperhatikan apa yang telah diungkapkan oleh Laland *et al.* (2010), bahwa perkembangan manusia telah dibentuk oleh interaksi gen dan kebudayaan. Oleh karena itu, kebudayaan berperan dalam proses itu karena kebudayaan memungkinkan mereka beradaptasi relatif tepat terhadap perubahan-perubahan lingkungan dengan cara imitasi, yakni meniru kebudayaan populasi lain yang sudah lebih dulu mempratekkan dan berhasil mengatasi tantangan lingkungannya. Kebudayaan ini dalam tahap tertentu dapat memberikan pengaruh terhadap laju frekuensi suatu allele dalam menanggapi seleksi alam atas lingkungannya tersebut. Mona *et al.* (2007) telah membuktikan asumsi itu sebelumnya atas keanekaragaman variasi genetik penduduk kawasan Kepala Burung, Papua Barat, bahwa sebenarnya sejarah kromosom Y-nya merupakan sejarah lokal dengan beberapa kontribusi eksternal (Austronesia) yang telah dipengaruhi oleh berbagai hambatan karena proses migrasi dan kultural. Pengaruh tersebut dapat mempercepat atau memperlambat suatu frekuensi allele tertentu. Perkembangan lebih jauh, menurut Henrich & Henrich (2011), populasi tersebut akan cenderung berbagi gen yang sama kepada para anggota populasi dalam satu genealogisnya. Wajarlah jika populasi Bali pada sekitar masa Neolitik mengalami diskontinuitas genetik, yang berarti ada variasi genetik di dalamnya. Untuk memperlihatkan kesinambungan ke populasi Bali masa kini, kami menghadirkan bukti dari penelitian Junitha & Sudirga (2007), di mana mereka telah melakukan penelitian variasi DNA mikrosatelit kromosom Y pada populasi Bali Mula, Terunyan, guna

mencari jejak asal-usul mereka. Perlu diketahui, masih kuatnya anggapan sampai sejauh ini, bahwa Orang Terunyan masih dianggap sebagai “Orang Bali Asli” (Danandjaja 1985, 1989; Wikarman 1994). Mereka menyimpulkan penelitiannya:

“Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa masyarakat Terunyan tidak berasal dari satu leluhur tetapi diturunkan oleh banyak leluhur atau banyak sumber gen” (Junitha & Sudirga 2007, 36).

PENUTUP

Secara geografis, Pulau Bali terletak pada posisi penting yang menghubungkan wilayah timur dan wilayah barat Indonesia; bahkan juga menghubungkan wilayah selatan dan utara Indonesia. Dengan demikian, sangat dimungkinkan bahwa Pulau Bali adalah lokasi persimpangan jalur migrasi di masa lalu. Saat ini Pulau Bali lebih memberi peluang besar terjadinya percampuran antar-populasi atau -budaya terkait dengan infrastruktur pariwisata maupun daya tarik lainnya. Penelitian-penelitian bioarkeologis menunjukkan adanya kontinuitas modifikasi gigi pada masyarakat Bali yang masih terpelihara hingga sekarang.

Hal ini mengindikasikan bahwa ada pengaruh akulturasi budaya/tradisi yang berawal pada masa lalu. Dimungkinkan pula terjadi percampuran antar penduduk melalui hibridisasi dari penduduk asal dengan pendatang (*migrant population*) yang telah terjadi secara intensif sehingga mempengaruhi variasi genetik populasi Bali. Dari sudut pandang tersebut maka dapat dipastikan bahwa Pulau Bali sudah bervariasi secara genetik sejak dulu.

Dari berbagai hasil penelitian berbasis genetik menunjukkan bahwa pengaruh variasi genetik populasi Bali telah berawal sejak masa Neolitik. Sampel penelitian ini, dan dituliskan sebagai hasil *preliminary study*, berasal dari masa Neolitik hingga awal Paleometalik sehingga hasil penelitiannya dapat langsung mewakili variasi genetik masa Neolitik dan Paleometalik itu. *Preliminary study* ini sekaligus sebagai referensi untuk melakukan penelitian lanjutan yang tentu akan lebih detail dan terarah dengan teknik-teknik yang mendukung dan sesuai.

DAFTAR PUSTAKA

- Azis, F.A. 1995. "Situs Gilimanuk (Bali) sebagai pilihan lokasi penguburan pada Awal Masehi" dalam *Berkala Arkeologi, Edisi khusus*. Yogyakarta: Balai Arkeologi Yogyakarta. Hlm. 43-46.
- _____. 1996. "Morfokronologi situs Gilimanuk dan sekitarnya" dalam S. Atmosoediro (ed.) *Jejak-jejak Budaya II*. Yogyakarta: Asosiasi Prehistorisi Indonesia. Hlm. 105-134.
- Azis, F.A., W. Faizal & F. Lahagu. 1994. "Pertanggalan radiokarbon rangka manusia situs Gilimanuk, Bali". *Proceeding Evaluasi Hasil Penelitian Arkeologi*. Jakarta: Pusat Penelitian Arkeologi Nasional.
- Baca, M. & Molak, M. 2008. "Research on ancient DNA in the Near East" dalam *Bioarchaeology of the Near East 2*. Hlm. 39-61.
- Biondo, R., A. Spinella, P. Montagna, P.S. Walsh, C. Holt, & B. Budowle. 2001. "Regional Italian allele frequencies at nine short tandem repeat loci" dalam *Forensic Science International 115*. Hlm. 95-98.
- Bird, M.I., G. Hope & D. Taylor. 2004. "Populating PEP II: the dispersal of humans and agriculture through Austral-Asia and Oceania" dalam *Quaternary International 118 & 119*. Hlm. 145-163.
- Bosch, E., F. Calafell, F.R. Santos, A. Pérez-Lezaun, D. Comas, N. Benchemsi, C. Tyler-Smith & J. Bertranpetit. 1999. "Variation in Short Tandem Repeats is deeply structured by genetic background on the human Y chromosome" dalam *The American Journal of Human Genetics 65*. Hlm. 1623-1638.
- Budowle, B., F.S. Baechtel, C.T. Comey, A.M. Giusti & L. Klevan. 1995. "Simple protocols for typing forensic biological evidence: chemiluminescent detection for human DNA quantitation and RFLP analyses and manual typing of PCR amplified polymorphisms" dalam *Electrophoresis 16*. Hlm. 1559-1567.
- Budowle, B., T.R. Moretti, A.L. Baumstark, D.A. Defenbaugh & K.M. Keys. 1999. "Population data on the thirteen CODIS core short tandem repeat loci in African Americans, U.S. Caucasians, Hispanics, Bahamians, Jamaicans, and Trinidadians" dalam *Journal of Forensic Sciences 44*. Hlm. 1277-1286.
- Budowle, B., B. Shea, S. Niezgoda, & R. Chakraborty. 2001. "CODIS STR loci data from 41 sample populations" dalam *Journal of Forensic Sciences 46*. Hlm. 453-489.
- Cavalli-Sforza, L.L., A. Piazza, P. Menozzi & J. Mountain. 1988. "Reconstruction of human evolution: Bringing together genetic, archaeological, and linguistic data" dalam *Proceeding of the National Academy of Sciences USA 85*. Hlm. 6002-6006.
- Cox, M.P. 2005. "Indonesian mitochondrial DNA and its opposition to Pleistocene era origin of Proto-Polynesians in Island Southeast Asia" dalam *Human Biology 77*. Hlm. 179-188.
- Cox, M.P., Karafet, T.M., Lansing, J.S., Sudoyo, H. & Hammer, M.F. 2010. "Autosomal and X linked SNPs reveal a sharp transition from Asian to Melanesian ancestry in eastern Indonesia and a female-bias in admixture rates". *Proceedings of the Royal Society of London Series B 277*: 1589 – 1596.

- Cox, M.P., A.J. Redd, T.M. Karafet, C.A. Ponder, J.S. Lansing, H. Sudoyo & M.F. Hammer. 2007. "A Polynesian motif on the Y chromosome: population structure in remote Oceania" dalam *Human Biology* 79. Hlm. 525-535.
- Danandjaja, J. 1985. *Upacara-upacara Lingkaran Hidup di Trunyan, Bali*. Jakarta: Balai Pustaka.
- _____. 1989. *Kebudayaan Petani Desa Trunyan di Bali*. Jakarta: UI Press.
- Donoghue, H.D., M. Spigelman, C.L. Greenblatt, G. Lev-Maor, G.K. Bar-Gal, C. Matheson, K. Vernon, A.G. Nerlich & A.R. Zink. 2004. "Tuberculosis: from prehistory to Robert Koch, as revealed by ancient DNA" dalam *The Lancet* 4. Hlm. 584-592.
- Edwards, A., A. Civitello, H.A. Hammond & C.T. Caskey. 1991. "DNA typing and genetic mapping with trimeric and tetrameric tandem repeats" dalam *American Journal of Human Genetics* 49. Hlm. 746-756.
- Edwards, A., H.A. Hammond, L. Jin., C.T. Caskey & R. Chakraborty. 1992. "Genetic variation at five trimeric and tetrameric repeat loci in four human population groups" dalam *Genomics* 12. Hlm. 241-253.
- Epplen, J.T. 1994. "Simple repeat loci as tools for genetic identification", dalam B. Hermann & S. Hummel (eds.) *Ancient DNA: Recovery and Analysis of Genetic Material from Paleontological, Archaeological, Museum, Medical, Forensic Specimens*. New York: Springer-Verlag New York Inc. Hal. 13 – 30.
- Glinka, J. 1978. *Gestalt und Herkunft: Beitrag zur Anthropologischen Gliederung Indonesiens*. St. Augustin: Verlag des Anthropos-Instituts.
- Glinka, J. 1981. "Racial history of Indonesia" dalam I. Schwidetzky (ed.) *Rassengeschichte der Menschheit*. München: R. Oldenbourg Verlag. Hlm. 79-133.
- Glinka, J. 1993. "Reconstruction the past from present". *Paper for International Conference on Human Paleocology: Ecological Context of the Evolution of Man*. Jakarta: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- Glinka, J. & Koesbardiati, T. 2007. "Morfotipe wajah dan kepala di Indonesia: suatu usaha identifikasi variasi populasi" dalam *Jurnal Anatomi Indonesia* 2. Hlm. 41-46.
- Handoko, H.Y., J.K. Lum, Gustiani, Rismala, H.H. Kartapradja, A.S. Sofro & S. Marzuki. 2001. "Length variants in the COII-tRNA^{lyss} intergenic region of mitochondrial DNA in Indonesian populations" dalam *Human Biology* 73. Hlm. 205-223.
- Hill, C., P. Soares, M. Mormina, V. Macaulay, D. Clarke, P.B. Blumbach, M. Vizuete-Forster, P. Forster, D. Bulbeck, S. Oppenheimer & M. Richards. 2007. "A mitochondrial stratigraphy for Island Southeast Asia" dalam *The American Journal of Human Genetics* 80. Hlm. 29-43.
- Henrich, J. & Henrich, N. 2006. "Culture, evolution and the puzzle of human cooperation" dalam *Cognitive Systems Research* 7. Hlm. 220-245.
- Hermann, B. & S. Hummel. 1994. "Introduction" dalam B. Hermann & S. Hummel (eds.) *Ancient DNA: Recovery and Analysis of Genetic Material from Paleontological,*

Archaeological, Museum, Medical, Forensic Specimens. New York: Springer-Verlag New York Inc. Hlm. 1-12.

Hummel, S. & B. Hermann. 1994. "General aspects of sample preparation" dalam B. Hermann & S. Hummel (eds.) *Ancient DNA: Recovery and Analysis of Genetic Material from Paleontological, Archaeological, Museum, Medical, Forensic Specimens*. New York: Springer-Verlag New York Inc. Hlm. 59-68.

Jacob, T. 1967a. "Racial identification of the Bronze Age human dentitions from Bali, Indonesia" dalam *Journal of Dental Research* 5. Hlm. 903-910.

_____. 1967b. *Some Problems Pertaining to the Racial History of the Indonesian Region*. Utrecht: Drukkerij Neerlandia.

_____. 1974. "Studies on human variation in Indonesia" dalam *Journal of the National Medical Association* 66. Hlm. 389-399.

_____. 2006a. *Manusia Makhluk Gelisah: Melalui Lensa Bioantropologi*. Surakarta: Muhammadiyah University Press.

_____. 2006b. "The problem of Austronesia origin" dalam T. Simanjuntak, I.H.E. Pojoh & M. Hisyam (eds.) *Austronesian Diaspora and the Ethnogeneses of People in Indonesian Archipelago*. Jakarta: LIPI Press. Hlm. 7-13.

Jinam, T.A., L.C. Hong, M.E. Phipps, M. Stoneking, M. Ameen, J. Edo, HUGO Pan-Asian SNP Consortium & N. Saitou. 2012. "Evolutionary history of continental southeast Asians: "early train" hypothesis based on genetic analysis of mitochondrial and autosomal DNA data" dalam *Molecular Biology and Evolution* 29. Hlm. 3513-3527.

Junitha, I.K. & S.K. Sudirga. 2007. "Variasi DNA mikrosatelit kromosom Y pada masyarakat Bali Mula Terunyan" dalam *HAYATI Journal of Biosciences* 2. Hlm. 59-64.

Karafet, T.M., J.S. Lansing, A.J. Redd, J.C. Watkins, S.P.K. Surata, W.A. Arthawiguna, L. Mayer, M.J. Bamshad, B. Lynn & M.F. Hammer. 2005. "Balinese Y-chromosome perspective on the peopling of Indonesia: genetic contributions from Pre-Neolithic hunter-gatherers, Austronesian farmers, and Indian traders" dalam *Human Biology* 77. Hlm. 93-114.

Karafet, T.M., B. Hallmark, M.P. Cox, H. Sudoyo, S. Downey, J.S. Lansing & M.F. Hamme. 2010. "Major east-west division underlies Y chromosome stratification across Indonesia" dalam *Molecular Biology and Evolution* 27. Hlm. 1833-1844.

Kayser, M., S. Brauer, G. Weiss, W. Schiefenhövel, P.A. Underhill & M. Stoneking. 2001. "Independent histories of human Y chromosomes from Melanesia and Australia" dalam *The American Journal of Human Genetics* 68. Hlm. 173-190.

Kayser, M., S. Brauer, R. Cordaux, A. Casto, O. Lao, L.A. Zhivotovsky, C. Moyse-Faurie, R.B. Rutledge, W. Wulf Schiefenhoevel, D. Gil, A.A. Lin, P.A. Underhill, P.J. Oefner, R.J. Trent & M. Stoneking. 2006. "Melanesian and Asian origins of Polynesians: mtDNA and Y chromosome gradients across the Pacific" dalam *Molecular Biology and Evolution* 23. Hlm. 2234-2244.

- Kayser, M., Y. Choi, M. van Oven, S. Mon, S. Brauer, R.J. Trent, D. Suarika, W. Schiefenhuvel & M. Stoneking. 2008. "The impact of the Austronesian expansion: evidence from mtDNA and Y chromosome diversity in the Admiralty Islands of Melanesia" dalam *Molecular Biology and Evolution* 25. Hlm. 1362-1374.
- Kayser, M., Lao, O., Saar, K., Brauer, S., Wang, X., Nürnberg, P., Trent, R.J. & Stoneking, M. 2008. "Genome-wide analysis indicates more Asian than Melanesian ancestry of Polynesians". *The American Journal of Human Genetics* 82: 194 – 198.
- Kemp, B.M., C. Monroe & D.G. Smith. 2007. "Extraction and analysis of DNA from archaeological specimens" dalam *American Chemical Society Symposium Series* 968. Hlm. 78-98.
- Keyser-Tracqui, C. & B. Ludes. 2005. "Methods for the study of ancient DNA" dalam *Methods in Molecular Biology* 297. Hlm. 253-264.
- Koesbardiati, T. & R.A. Suriyanto. 2007a. "Menelusuri jejak populasi morfologi pangur gigi geligi: kajian pendahuluan atas sampel gigi geligi dari beberapa situs purbakala di Jawa, Bali dan Nusa Tenggara Timur" dalam *Humaniora* 19. Hlm. 33-42.
- _____. 2007b. "Dental modification in Flores: a biocultural perspective" dalam E. Indriati (ed.) *Recent Advances on Southeast Asian Paleoanthropology and Archeology*. Yogyakarta: Laboratory of Bioanthropology and Paleoanthropology Faculty of Medicine Gadjah Mada University. Hlm. 259-268.
- _____. 2007c. "Australomelanesoid in Indonesia: a swinginglike movement" dalam *Jurnal Anatomi Indonesia* 2. Hlm. 23-28.
- Koesbardiati, T., D.B. Murti & R.A. Suriyanto.. 2012. "Leprosy on Plawangan skull: evidences for mongoloidization?" dalam T. Koesbardiati (ed.) *Proceeding Book The International Seminar Celebrating the 80th Birthday of Professor Dr. Habil Josef Glinka, SVD*. Surabaya: Departement of Anthropology Faculty of Social and Political Sciences Airlangga University. Hlm. 135-141.
- Koesbardiati, T., R.A. Suriyanto & D.B. Murti. 2012 "Bali: Cross road migrasi pada masa prasejarah" dalam N.M. Karmaya, I.W. Sugiratama, I.G.A. Widiati, I.A.I. Wahyuniari, I.N.G. Wardana, I.G.K.N. Arijana, I.G.N.S. Wiryawan, I.W. Suarya, I.G.N. Mayun, Muliani, Yuliana, N.M. Linawati, I.G.A.D. Ratnayanti, I.W. Suwitra, I.W. Semadha, I.N. Sueta & I.G.N.P. Sana (eds.) *Anatomy for Better Quality of Life, Proceeding Book Pertemuan Ilmiah Nasional Perhimpunan Ahli Anatomi Indonesia*. Denpasar: Udayana University Press. Hlm. 429-440.
- Lansing, J.S., M.P. Cox, , T.A. de Vet, S.S. Downey, B. Hallmark & H. Sudoyo. 2011. "An ongoing Austronesian expansion in Island Southeast Asia" dalam *Journal of Anthropological Archaeology* 30. Hlm. 262-272.
- Li, H., X. Cai, E.R. Winograd-Cort, B. Wen, X. Cheng, Z. Qin, W. Liu, Y.Liu, S. Pan, J. Qian, C.-C. Tan & J. Li. 2007. "Mitochondrial DNA diversity and population differentiation in Southern East Asia" dalam *American Journal of Physical Anthropology* 134. Hlm. 481-488.
- Lins, A.M., K.A. Micka, C.J.Sprecher, J.A.Taylor, J.W. Bacher, D.R. Rabbach, R.A. Bever, S.D. Creacy & J.W. Schumm. 1998. "Development and population study of an eight-locus short tandem repeat (STR) multiplex system" dalam *Journal of Forensic Sciences* 43. Hlm. 1168-1180.

- Lum, J.K., R.L. Cann, J.J. Martinson & L.B. Jorde. 1998. "Mitochondrial and nuclear genetic relationships among Pacific Island and Asian populations" dalam *The American Journal of Human Genetics* 63. Hlm. 613-624.
- McEvoy, B.P., J.M. Lind, E.T. Wang, R.K. Moyzis, P.M. Visscher, S.M. van Holst Pellekaan & A.N. Wilton. 2010. "Whole-genome genetic diversity in a sample of Australians with deep aboriginal ancestry" dalam *The American Journal of Human Genetics* 87. Hlm. 297-305.
- Melton, T., R. Peterson, A.J. Redd, N. Saha, A.S.M. Sofro, J. Martinson & M. Stoneking. 1995. "Polynesian genetic affinities with Southeast Asian populations as identified by mtDNA analysis" dalam *The American Journal of Human Genetics* 57. Hlm. 403-414.
- Merriwether, D.A., J.S. Friedlaender, J. Mediavilla, C. Mgone, F. Gentz & R.E. Ferrell. 1999. "Mitochondrial DNA variation is an indicator of Austronesian influence in Island Melanesia" dalam *American Journal of Physical Anthropology* 110. Hlm. 243-270.
- Mona, S., K.E. Grunz, S. Brauer, B. Pakendorf, Loredana Castrí, H. Sudoyo, S. Marzuki, R.H. Barnes, J. Schmidtke, M. Stoneking & M. Kayser. 2009. "Genetic admixture history of eastern Indonesia as revealed by Y-chromosome and mitochondrial DNA analysis" dalam *Molecular Biology and Evolution* 26. Hlm. 1865-1877.
- Mona, S., M. Tommaseo-Ponzetta, S. Brauer, H. Sudoyo, S. Marzuki & M. Kayser. 2007. "Patterns of Y-chromosome diversity intersect with the Trans-New Guinea hypothesis" dalam *Molecular Biology and Evolution* 24. Hlm. 2546-2555.
- Moretti, T.R., B.W. Koons & B. Budowle. 1998. "Enhancement of PCR amplification yield and specificity using AmpliTaq Gold™ DNA polymerase" dalam *BioTechniques* 25. Hlm. 716-722.
- Mulligan, C.J. 2006. "Anthropological applications of ancient DNA: Problems and prospects" dalam *American Antiquity* 71. Hlm. 365-380.
- Pusch, C.M., M. Broghammer & N. Blin. 2003. "Molecular phylogenetics employing modern and ancient DNA" dalam *Journal of Applied Genetics* 44. Hlm. 269-290.
- Rizzi, E., M. Lari, E. Gigli, G. De Bellis & D. Caramelli. 2012. "Ancient DNA studies: new perspectives on old samples" dalam *Genetics Selection Evolution* 44. Hlm. 21.
- Rollo, F., L. Ermini, S. Luciani, I. Marota & C. Olivieri. 2006. "The study of bacterial DNA in ancient human mummies" dalam *Journal of Anthropological Sciences* 84. Hlm. 53-64.
- Shepard, E.M., R.A. Chow, E. Suafo'a, D. Addison, A.M. Perez-Miranda, R.L. Garcia-Bertrand & R.J. Herrera. 2005. "Autosomal STR Variation in Five Austronesian Populations" dalam *Human Biology* 6. Hlm. 825-851.
- Soejono, R.P. 1977a. *Sarkofagus Bali dan Nekropolis Gilimanuk*. Jakarta: Pusat Penelitian Purbakala dan Peninggalan Nasional.
- _____. 1977b. *Sistim-sistim Penguburan pada Akhir Masa Prasejarah di Bali*. Disertasi. Jakarta: Universitas Indonesia. Tidak dipublikasikan.

- _____ 1979 "The significance of excavation at Gilimanuk (Bali)" dalam R.B. Smith & W. Watson (eds.) *Early South East Asia*. New York: Oxford University Press. Hlm. 185-198.
- _____ 1995. "A late prehistoric burial system in Indonesia: additional notes on Gilimanuk, Bali". *Conference Papers on Archaeology in South East Asia*. Hongkong: The University Museum and Art Gallery the University of Hongkong. Hlm.181-189.
- Souiden, Y., K. Chaieb, O. Chehab & K. Mahdouani. 2009. "Allele frequencies of ten short tandem repeats loci in the Central Tunisian human population" dalam *Journal of Genetics* 88. Hlm. 119-122.
- Sukadana, A.A. 1970. "Persamaan mutilasi dentisi pada kerangka2 prasedjarah dari Liang Bua, Lewoleba, dan Melolo, serta beberapa tjatatan anthropologis mengenai penemuan2 itu" dalam *Madjalah Kedokteran Gigi Surabaya* 3. Hlm. 13-30.
- _____ 1975. "Tengkorak-tengkorak purba dari P. Komodo". *Kumpulan Naskah Pertemuan Nasional Ahli Anatomi Indonesia III*. Denpasar: Perhimpunan Ahli Anatomi Indonesia.
- _____ 1979. "Perubahan-perubahan pada tulang dan gigi subfosil manusia dan aplikasinya dalam penentuan kronologi peninggalan itu" dalam *Berkala Ilmu Kedokteran* 11. Hlm. 57-68.
- _____ 1981. "Peninggalan manusia di Liang Bua dan hubungannya dengan penemuan di Lewoleba dan Melolo" dalam *Berkala Bioantropologi Indonesia* 1. Hlm. 53-72.
- _____ 1983. "Metodologi sampling populasi berhubung dengan kekhususan konstelasi dan sejarah antropologik Indonesia" dalam *Berkala Bioantropologi Indonesia* 4. Hlm. 17-27.
- _____ 1984. *Studi Politipisme dan Polimorfisme Populasi pada Beberapa Peninggalan di Nusa Tenggara Timur*. Disertasi. Surabaya: Universitas Airlangga. Tidak dipublikasikan.
- Sun, G., S.T. McGarvey, R. Bayoumi, C.J. Mulligan, R. Barrantes, S. Raskin, Y. Zhong, J. Akey, R. Chakraborty & R. Deka. 2003. "Global genetic variation at nine short tandem repeat loci and implications on forensic genetics" dalam *European Journal of Human Genetics* 11. Hlm. 39-49.
- Suprijo, A. 1982. "Penelitian terhadap rangka Gilimanuk tahun 1977". *Rapat Evaluasi Hasil Penelitian Arkeologi I*. Jakarta: Pusat Penelitian Arkeologi Nasional.
- _____ 1985. "Penelitian terhadap rangka Gilimanuk tahun 1979". *Rapat Evaluasi Hasil Penelitian Arkeologi II*. Jakarta: Pusat Penelitian Arkeologi Nasional.
- _____ 1991. "Karies gigi pada rangka Gilimanuk". *Proceedings Analisis Hasil Penelitian Arkeologi II: Kehidupan Ekonomi Masa Lampau Berdasarkan Data Arkeologi Jilid I*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Suriyanto, R.A. 2007. "Perbedaan karakteristik-karakteristik epigenetis upper viscerocranium dari sampel tengkorak Liang Bua, Lewoleba, Melolo, dan Ntoto Leseh (Nusa Tenggara Timur) dan Gilimanuk (Bali)" dalam *Berkala Arkeologi Vol. 27 No. 1*. Hlm. 72-106.

-
2012. "Maskulinisasi dimorfisme seksual dalam karakteristik-karakteristik epigenetik neurokranium Gilimanuk" dalam *Masyarakat Kebudayaan dan Politik* 1. Hlm. 15-33.
- Suriyanto, R.A., T. Jacob, S. Aswin & E. Indriati. 2006. "Kajian perbandingan karakteristik epigenetik populasi tengkorak manusia Paleometalik Gilimanuk (Bali) dan Liang Bua, Lewoleba, Melolo dan Ntodo Leseh (Nusa Tenggara Timur)" dalam *Humanika* 19. Hlm. 43-64.
- Suriyanto, R.A., J. Hastuti, N.T. Rahmawati, Koeshardjono & T. Jacob. 2008. "Acromiocrystalis populasi pygmy Rampasasa (Kabupaten Manggarai, Pulau Flores, Propinsi Nusa Tenggara Timur)" dalam *Masyarakat Kebudayaan dan Politik* 3. Hlm. 272-282.
- Suriyanto, R.A. & T. Koesbardiati. 2006. "Karakteristik-karakteristik epigenetik dan metris upper viscerocranium manusia prasejarah Liang Bua, Lewoleba, Melolo dan Ntodo Leseh di Nusa Tenggara Timur" dalam *Jurnal Anatomi Indonesia* 1. Hlm. 60-70.
-
2010. "Dental modifications: a perspective of Indonesian chronology and the current applications" dalam *Dental Journal* 43. Hlm. 81-90.
-
2012. "Australomelanesoid and Mongoloid population in Indonesia: a picture of migration and hybridization since prehistoric until present times". *International Seminar The Cross Culture and History of Asia Pacific in Indonesia*, organized by Forum for the Asia Pacific Culture and History Studies (For APACHIS), Danau Toba International Hotel, July 11 – 12 , 2012.
- Suriyanto, R.A., T. Koesbardiati, & D.B. Murti. 2011. "The dental modifications in ancient until present Indonesia: a chronological evidence of Indonesian racial identity" dalam *Papua* 2. Hlm. 1-41.
- Suriyanto, R.A., T. Koesbardiati, D.B. Murti & E. Indriati. 2012. "Mongoloidization around Neolithic until present Indonesia: a perspective of dental modifications". *Proceeding Book the 2nd International Joint Symposium on Oral and Dental Sciences*. Yogyakarta: The Indonesian Journal of Dental Research Faculty of Dentistry Universitas Gadjah Mada. Hlm. 213-224.
- Underhill, P.A., G. Passarino, A.A. Lin, S. Marzuki, P.J. Oefner, L.L. Cavalli-Sforza & G.K. Chambers. 2001. "Maori origins, Y-chromosome haplotypes and implications for human history in the Pacific" dalam *Human Mutation* 17. Hlm. 271-280.
- Vecchio, G., L. Garofano, L. Saravo, S. Spitaleri, G. Iacovacci, M. Santacroce, V. Manzari & B. Budowle. 2004. "Allele frequencies for CODIS loci in a Sicilian population sample" dalam *International Congress Series* 1261. Hlm. 136-138.
- Wikarman, I.N.S. 1994. *Leluhur Orang Bali*. Bangli: Yayasan Widya Shanti.
- Witas, H.W. 2001. "Molecular anthropology: Touching the past through ancient DNA retrieval, methodological aspects" dalam *Anthropological Review* 64. Hlm. 41-56.
- Xu, S., I. Pugach, M. Stoneking, M. Kayser, Y. Jin & the HUGO Pan-Asian SNP Consortium. 2012. "Genetic dating indicates that the Asian-Papuan admixture through eastern Indonesia corresponds to the Austronesian expansion" dalam *Proceeding of the National Academy of Sciences USA* 109. Hlm. 4574-4579.

- Yang, Y. & K. Watt. 2005. "Contamination controls when preparing archaeological remains for ancient DNA analysis" dalam *Journal of Archaeological Science* 32. Hlm. 331-336.
- Yuliati, C. 1995. *Laporan Ekskavasi Situs Gilimanuk Kecamatan Melaya Kabupaten Jembrana Propinsi Bali*. Denpasar: Balai Arkeologi Denpasar. Tidak dipublikasikan.
- _____. 1997. *Laporan Penelitian Arkeologi, Ekskavasi Situs Gilimanuk Kecamatan Melaya Kabupaten Jembrana*. Denpasar: Balai Arkeologi Denpasar. Tidak dipublikasikan.

ANALISIS "RANGKAIAN TAHAPAN OPERASIONAL" PEMBUATAN BELIUNG BATU DARI PERBENGKELAN NEOLITIK DI BANYUWANGI SELATAN

"CHAÎNE OPÉRATOIRE" ANALYSIS OF STONE ADZE FROM NEOLITHIC WORKSHOP IN SOUTH BANYUWANGI

Sofwan Noerwidi
Balai Arkeologi Yogyakarta
noerwidi@arkeologijawa.com

ABSTRACT

Prehistoric research in South Banyuwangi by the National Center of Archaeology of Yogyakarta Regional Office between 2008-2011 have found artifact assemblage which indicating stone tool workshop activities. The typology of artifacts which reflecting workshop activities, including; nucleus, percutor,debitage, rough adze, and polishing stone. This paper uses chaîne opératoire approach to reconstruct the producing process and technological aspects related to the manufacturing process of stone adze from neolithic workshop sites in the region. This study is expected to increasing our understanding on technological perspective in the manufacture of Neolithic stone tools, and to give some idea about the social aspects of life of Austronesian speaking people in Indonesia.

Keywords: *Chaîne Opératoire, Neolithic, Adze, Banyuwangi.*

ABSTRAK

Berdasarkan hasil penelitian Balai Arkeologi Yogyakarta antara tahun 2008-2011, di kawasan Banyuwangi Selatan telah ditemukan kumpulan artefak yang mengindikasikan adanya aktivitas perbengkelan alat batu. Jenis artefak yang mencerminkan pola tingkah lalu tersebut antara lain adalah; batu inti, batu pukul, tatal, calon beliung, dan batu asah. Tulisan ini menggunakan pendekatan chaîne opératoire untuk merekonstruksi proses pembuatan dan mengungkap aspek-aspek teknologi yang berkaitan dengan proses pembuatan beliung batu dari situs-situs perbengkelan neolitik di kawasan tersebut. Studi ini diharapkan mampu menambah pandangan mengenai teknologi pembuatan alat batu pada masa neolitik dan sedikit gambaran tentang aspek sosial kehidupan masyarakat penutur bahasa Austronesia di Indonesia.

Kata kunci: *Chaîne Opératoire, Neolitik, Beliung, Banyuwangi*

Tanggal masuk : 22 September 2013

Tanggal diterima : 24 November 2013

PENDAHULUAN

Salah satu produk budaya yang khas dari periode Neolitik di Kepulauan Indonesia adalah beliung batu yang diupam, baik yang berpenampang persegi maupun membulat. Kehadiran teknologi pembuatan beliung persegi di kepulauan ini sering dihubungkan dengan kehadiran masyarakat petani peladang tradisional penutur bahasa Austronesia. Bellwood (2000) mengajukan teori bahwa masyarakat Austronesia berekspansi dari Asia Daratan menuju Asia Tenggara Kepulauan membawa pola subsistensi pertanian, namun masih memiliki kemahiran berburu dan mengumpulkan makanan baik di darat maupun di laut. Mereka memperkenalkan teknologi baru yaitu teknologi tembikar dan alat batu berupa beliung batu bertajaman satu sisi yang diupam (Bellwood 2000, 299). Berdasarkan bukti arkeologi, situs masa neolitik yang paling awal di kawasan Asia Tenggara adalah situs-situs budaya Tapenkeng di Taiwan (5000 BP). Selain itu, di Taiwan pada masa yang hampir bersamaan juga berkembang dua kompleks budaya neolitik lainnya, yaitu budaya Yuanshan dan budaya Peinan (4000-5000 BP) (Spriggs 2000, 62).

Ciri khas utama kompleks budaya neolitik di Taiwan adalah; beliung persegi, mata panah dari tulang dan batu sabak, serta tradisi tembikar yang cenderung berkembang dari dominasi tembikar berhias pola tera tali menuju tembikar polos atau berpoles merah (pada kasus budaya Yuanshan dan Peinan), sementara tembikar dengan motif hias gores, tera bulatan dan tusukan, serta kaki melingkar berlubang terus berlanjut. Artefak lainnya adalah bandul pemberat jaring dari batu, cangkul batu, alat pemukul kulit kayu, aksesoris (manik-manik dan gelang) dari cangkang kerang, beliung dan kail dari cangkang kerang, alat memanen padi (ani-ani) dan kumparan tenun dari tanah liat. Selain itu, ciri kompleks budaya Austronesia lainnya yang dibawa serta pada saat mereka berekspansi adalah; domestikasi babi, anjing, ayam, dan kadang-kadang ikut terangkut juga tikus

besar (Bellwood 2000, 321-322; Spriggs 1989, 587; dan Spriggs 2000, 62-63).

Di kepulauan Indonesia, Heekeren (1974) telah mencatat lokasi persebaran berbagai macam tipologi beliung batu, seperti misalnya; pesisir pantai barat, Bengkulu, Palembang, Lampung dan Assam di Sumatra, Banten, Kelapa Dua, Pejaten, Kampung Keramat, dan Buni (Jakarta dan Tangerang), Pasir Kuda di Bogor, Cibadak, Cirebon, Tasikmalaya di Priangan, Pekalongan, Gunung Karangbolang di Banyumas, Semarang, Yogyakarta, Punung dan Wonogiri, Madiun, Surabaya, Madura, Malang, Kendeng Lembu dan Pager Gunung (Besuki) di Jawa, Tondano, Minahasa, Sungai Sario di Manado, Bulukumba, Sempaga, Kalumpang dan Minanga Sipakko di Sulawesi Barat, Dumahang di Sangir, Ennawira, Rainis, dan Essang di Talaud, serta di Bali, Flores, Adonara, Leti, Tanimbar, Maluku, Solor, dan Kalimantan (Heekeren 1974, 168-170; Soejono 1984). Secara ringkas, di Indonesia bagian barat pada umumnya didominasi oleh beliung persegi, sedangkan di Indonesia bagian timur kebanyakan kapak lonjong.

Studi mengenai teknologi pembuatan beliung batu di Indonesia, khususnya di Jawa telah dilakukan oleh Simanjuntak (1984) pada situs perbengkelan Tipar-Ponjen, Purbalingga, kemudian Muhammad Heydar (1989), Daud Aris Tanudirjo (1991), Nugroho Widi Hantoro (1995), dan Harry Widiyanto (1998) pada situs-situs perbengkelan di Punung, Pacitan. Tulisan ini bertujuan untuk mengungkap aspek-aspek teknologi yang berkaitan dengan proses pembuatan beliung batu dari situs-situs perbengkelan Neolitik di kawasan Banyuwangi Selatan. Studi ini diharapkan dapat menambah perspektif mengenai teknologi pembuatan alat batu pada masa neolitik dan sedikit gambaran tentang kehidupan masyarakat penutur bahasa Austronesia di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Perlu disadari bahwa data arkeologi bersifat tidak lengkap (*fragmentary*), terbatas (*finite*), dan khas

(*contextual*) (Tanudirjo 2003). Oleh karena itu, segala upaya untuk membangun pengetahuan tentang masa lampau harus mempertimbangkan faktor-faktor tersebut serta menggunakan analisis yang tepat. Kondisi data arkeologi yang unik tersebut mungkin sejalan dengan konsep transformasi data yang dipopulerkan oleh Schiffer (1976). Ada dua konteks utama yang dapat menjelaskan keberadaan data arkeologi, yaitu konteks sistem dan konteks arkeologi. Konteks sistem, adalah lingkungan budaya yang masih berlangsung. Dalam konteks ini, data arkeologi masih berperan aktif dan digunakan oleh masyarakat pendukungnya. Konteks arkeologi, adalah lingkungan tempat data arkeologi sudah tidak digunakan lagi oleh masyarakat pendukungnya. Data arkeologi yang tidak digunakan ini seringkali menjadi rusak, hilang dan punah. Namun, tidak jarang data arkeologi ini masih ada namun tidak tampak, tercerai-berai, fragmentaris, dan masih mungkin untuk ditemukan kembali (Schiffer 1976).

Studi mengenai proses transformasi alat batu sebagai salah satu produk data arkeologi telah memiliki sejarah yang cukup panjang. Sejak awal kemunculan arkeologi paleolitik di Eropa Barat, proses pembuatan alat batu mendapatkan perhatian yang spesial. Berbagai studi dilakukan bertujuan untuk melakukan tipologi secara sistematis artefak batu berdasarkan deskripsi fitur teknologi dan atribut morfologi. Akhirnya, konsep *chaîne opératoire*, atau "*operational sequence*" (kadang digunakan istilah "*core reduction sequence*"), yang dipinjam dari bahasa Perancis, telah diperkenalkan dalam studi prasejarah di dunia lama. Kerangka konseptual *chaîne opératoire* difokuskan pada pemahaman keseluruhan teknologi dan skill praktis si pembuat alat batu (*prehistoric knapper*) dalam penggunaan teknik yang khas untuk mentransformasi bahan baku (*raw material*) menjadi alat batu (*stone tools*) (Bar-Yosef & van Peer 2009).

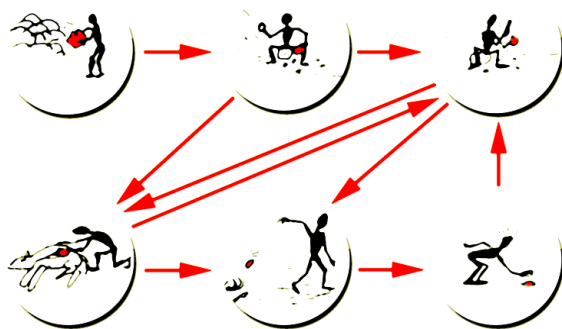
Chaîne opératoire (bahasa Perancis untuk "rangkaian operasional")

atau *operational sequences* adalah istilah yang digunakan dalam antropologi, tetapi lebih umum digunakan dalam studi arkeologi. Pendekatan ini berfungsi sebagai alat metodologis untuk menganalisis proses teknis dan tindakan sosial yang terlibat dalam suatu proses produksi seperti alat batu atau tembikar, baik langkah-langkahnya, penggunaan, hingga pembuangan akhir artefak tersebut (Grace 1997). Konsep teknologi sebagai studi pola tingkah laku manusia ini pertama kali diusulkan oleh arkeolog Perancis, André Leroi-Gourhan, dan kemudian dipopulerkan oleh André-Georges Haudricourt. Keduanya adalah murid Marcel Mauss yang sebelumnya mengakui bahwa masyarakat masa lampau bisa dipahami melalui teknologi berdasarkan fakta *chaîne opératoire* yang merupakan langkah-langkah teratur sesuai dengan logika internal khusus dalam masyarakat yang bersangkutan (Soressi dan Geneste 2011).

Definisi umum *chaîne opératoire* adalah studi mengenai proses produksi alat batu. *Chaîne opératoire* dapat meliputi studi teknik pemukulan (*percussion*), analisis tatal (*débitage*) dan elemen non retus lainnya dalam sebuah *assemblage*, serta identifikasi fungsi dari alat batu. Dalam skala tersebut, prosedur dalam proses produksi alat batu menjadi identik pendekatan *chaîne opératoire*, dan penggunaan istilah tersebut dalam studi prasejarah dikenal sebagai kontribusi aliran "*French School*" dalam arkeologi (Bar-Yosef dan van Peer 2009). Dalam bahasa Indonesia, istilah *chaîne opératoire* diterjemahkan menjadi "rangkaian tahapan operasional" yang dilalui dalam proses pembuatan alat. Proses ini dimulai dari tahap pencarian, perolehan, dan pemilihan bahan baku; diikuti dengan penyiapan dan pengerjaan bahan dengan penerapan teknik-teknik pemangkasan dan peretusan sesuai dengan konsep si pembuat; hingga alat yang diinginkan dihasilkan. (Simanjuntak 2007). *Chaîne opératoire* muncul dari kebutuhan untuk menggambarkan metodologi analisis litik dalam studi arkeologi. Hal tersebut

memungkinkan para arkeolog untuk merekonstruksi urutan kronologis dan teknik yang digunakan, serta berbagai langkah yang dilakukan untuk menghasilkan sebuah artefak. Analisis artefaktual telah mengalami beberapa perubahan sepanjang sejarahnya, bergeser orientasi yang awalnya merupakan bagian dari ilmu alam dalam prasejarah manusia, menjadi bagian dalam antropologi sosial budaya, kaitannya dengan teknik produksi dalam masyarakat prasejarah (Soressi & Geneste 2011).

Berdasarkan sudut pandang tersebut, sebuah *chaîne opératoire* dapat dipahami sebagai produk sosial, karena penggunaan pendekatan interdisipliner untuk analisis artefak yang mengintegrasikan beberapa subdisiplin antropologi yaitu: arkeologi, antropologi sosial-budaya, antropologi biologi, dan antropologi linguistik. Sehingga *chaîne opératoire* menawarkan perspektif multidimensi masyarakat prasejarah, dan menunjukkan bahwa *pendekatan tersebut* tidak dapat bekerja secara independen dalam masyarakat pendukungnya. Akibatnya, studi teknologi pembuatan artefak atau *chaîne opératoire* memungkinkan untuk lebih memahami tidak hanya masyarakat sang pemilik teknologi, tetapi juga konteks sosial, pola tingkah laku, dan aspek kognisi yang melatarbelakangi produksi suatu artefak (Soressi & Geneste 2011).



Gambar 1. Diagram *Chaîne Opératoire* Alat Batu pada Masa Prasejarah
(Sumber: www.wikipedia.org)

Tulisan ini akan membahas aspek-aspek teknologi yang berkaitan dengan proses pembuatan beliung batu dari

situs-situs perbengkelan Neolitik di kawasan Banyuwangi Selatan. Tulisan ini tidak banyak membahas aspek sosial budaya masyarakat pendukung budaya neolitik di kawasan tersebut, disebabkan oleh kondisi data arkeologis yang sangat fragmentaris. Bahan analisis dalam tulisan ini adalah artefak alat-alat batu hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Balai Arkeologi Yogyakarta di kawasan Banyuwangi Selatan antara tahun 2008-2011. Penelitian tersebut antara lain adalah :

1. Ekskavasi Situs Kendenglembu dan Rejosari tahun 2008
2. Survei kawasan Kendenglembu dan sekitarnya tahun 2008
3. Survei kawasan pesisir Banyuwangi Selatan tahun 2009
4. Ekskavasi Situs Rejosari tahun 2010
5. Ekskavasi Situs Panuwunmukti dan Kendenglembu tahun 2011

Analisis artefak hasil dari dua tipe penelitian itu tidak dipisahkan karena berdasarkan hasil ekskavasi diketahui bahwa di kawasan tersebut terdapat hanya ada satu fase budaya neolitik. Selain itu, kebanyakan dari situs permukiman-perbengkelan tersebut adalah situs terbuka (*open site*) yang kebanyakan telah terganggu oleh aktifitas pengolahan tanah untuk perkebunan karet, coklat, kopi, jati, dan kayu industri lainnya. Pada kenyataannya, dalam proses penyiapan lahan untuk perkebunan-perkebunan tersebut dilakukan pengolahan tanah menggunakan bajak hingga di kedalaman 50 cm. Sehingga artefak dengan karakter budaya neolitik yang didapat berdasarkan survei permukaan, juga dianggap berasal dari fase budaya neolitik yang ditemukan dalam ekskavasi arkeologis.

CHAÎNE OPERATOIRE BELIUNG DARI BANYUWANGI SELATAN

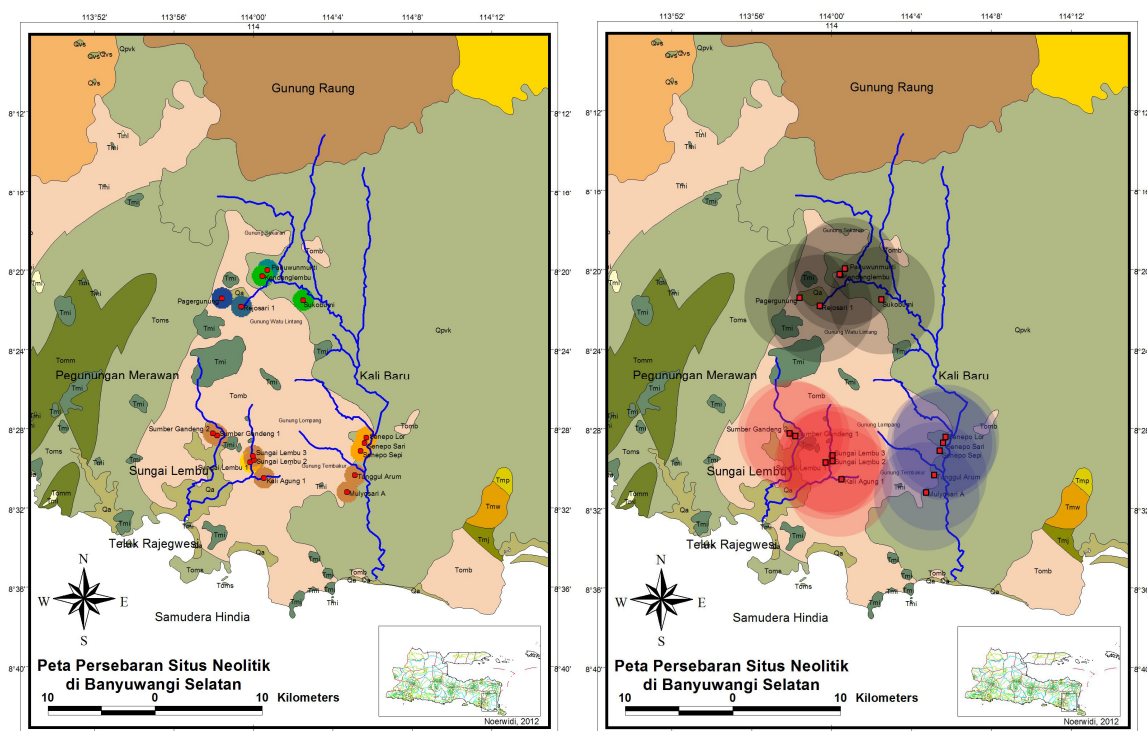
Beberapa tahapan utama dalam *chaîne opératoire* yang berkenaan dengan proses transformasi suatu alat batu dalam konteks sistem adalah ; proses pencarian bahan baku, proses buat, proses pakai, dan proses buang. Sedangkan aspek-aspek yang perlu

diperhatikan dalam tiap tahapan dalam *chaîne opératoire* adalah ; bahan baku, artefak pembuat, teknik pembuatan, dan artefak yang dihasilkan. Berikut ini adalah pembahasan dari tiap aspek dalam *chaîne opératoire* yang menyangkut pola aktivitas perbengkelan beliung batu di kawasan Banyuwangi Selatan, yaitu :

Bahan Baku

Bahan baku yang dipilih untuk pembuatan beliung batu di Banyuwangi Selatan adalah batu lempung silikaan berwarna abu kehijauan dan coklat. Kriteria pemilihan bahan baku ini didasarkan pada: tingkat kekerasan, sifat mudah terbelah, kehomogenan komposisi batuan. Berdasarkan hasil analisis oleh Noerwidi (2013) mengenai cakupan situs-situs neolitik di Banyuwangi Selatan dalam hubungannya dengan distribusi sumber bahan litik, diketahui bahwa situs tersebut lokasinya relatif dekat dengan banyak sumber bahan baku litik untuk pembuatan beliung batu.

Bahan baku batu lempung silikaan di kawasan Banyuwangi Selatan dapat dijumpai di Sungai Sawojajar di Kampung Anyar, Gunung Lembu, Sungai Lele, Bukit Senepo, Gunung Tembakur, Gunung Lampong dan Gunung Gendang. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat diketahui bahwa jarak rata-rata antara situs permukiman dengan lokasi sumber bahan adalah 1 hingga 5 Km. Bahkan tiga situs di daerah Senepo, di tepi Kali Baru tepat berada pada lokasi singkapan batu lempung silikaan. Jarak tersebut relatif cukup dekat bagi masyarakat neolitik yang telah tinggal menetap di situs permukiman terbuka. Jarak 1 hingga 5 Km tentunya dapat dijangkau dengan perjalanan 1 hari pulang pergi, untuk mendapatkan bahan baku alat litik yang pada umumnya terletak pada singkapan di dinding tebing perbukitan di Kompleks Pegunungan Merawan (Noerwidi 2013).



Peta 1. Peta Hipotesis Zona Cakupan Situs-situs Neolitik di Banyuwangi Selatan Hubungannya dengan Geologi, Radius Inti 1 Km (Kiri) dan Radius Primer 5 Km (Kanan)
(Sumber: Noerwidi 2013)

Selain itu, berdasarkan hasil pengamatan berbagai bahan baku artefak litik dari penelitian Situs Rejosari tahun 2008 dan Sukobumi tahun 2010 terdapat material batu lempung silikaan abu-abu kehijauan, dan sebagian kecil artefak litik lainnya terbuat dari batu lempung silikaan coklat. Berdasarkan hasil survei permukaan Balai Arkeologi Yogyakarta tahun 2008 di sekitar kawasan aliran Sungai Kalibaru, dapat diketahui bahwa singkapan formasi batu lempung silikaan yang paling dekat dengan keberadaan Situs Rejosari dan Sukobumi adalah di Gunung Lembu yang berjarak sekitar 2 Km di sebelah barat daya Situs Sukobumi. Sedangkan lokasi sumber bahan artefak litik batu rijang coklat dari kedua situs tersebut kemungkinan berasal dari Situs Seneposari yang berjarak sekitar 12 km di sebelah selatannya.



Foto 1. Singkapan Batu Lempung Silikaan Abu-abu kehijauan di Pegunungan Merawan

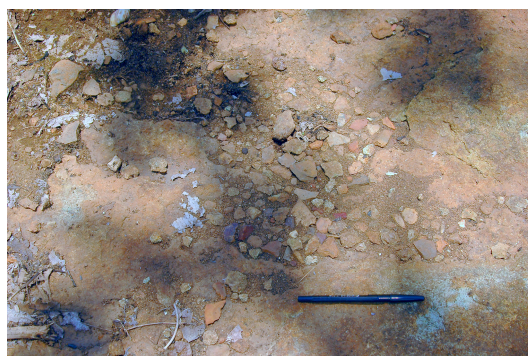


Foto 2. Singkapan Batu Lempung Silikaan Coklat serta Sebaran Tatal di Situs Seneposari.
(Sumber: Tim Penelitian 2008)

Produk Artefak

Batu Inti

Temuan batu inti merupakan bongkahan batu yang merupakan bahan baku untuk pembuatan alat batu. Bongkahan batu ini telah diserpih pada bagian dataran pukul sebagai persiapan untuk penyerpihan selanjutnya. Pada penelitian tahun 2008-2009 telah ditemukan sembilan buah batu inti dari delapan situs, yang berasal dari bahan baku batulempung abu-abu kehijauan kuning kecoklatan. Berdasarkan hasil pengukuran, dapat diketahui bahwa seluruh batu inti tersebut memiliki berat kurang dari 1000 gr, sehingga diperkirakan bahwa artefak tersebut disiapkan dan dibentuk di lokasi penambangan untuk kemudian didistribusikan kepada situs-situs konsumen dalam ukuran yang mudah untuk dibawa.

Tabel 1. Temuan batu inti dari situs-situs di Banyuwangi Selatan

No.	Situs	Bahan	Berat (gr)	Jejak Teknologi
1	Kendenglembu	Batulempung Abu-abu Kehijauan	900	Terpangkas pada bagian lateral
2	Panuwunmukti	Batulempung Abu-abu Kehijauan	522,8	Terpangkas di kedua sisi lateral
3	Panuwunmukti	Batulempung Kuning Kecoklatan	303,7	Terpangkas satu sisi lateral
4	Panuwunmukti	Batulempung Abu-abu Kehijauan	950,2	Terdapat jejak <i>sawing</i> pada sisi lateral
5	Seneposari	Batulempung Kuning Kecoklatan	343,3	Terdapat jejak pemangkasan
6	Seneposari	Batulempung Abu-abu Kehijauan	445,7	Terdapat jejak <i>sawing</i> pada sisi dorsal dan ventral

7	Rejosari 1	Batulempung Abu-abu Kehijauan	220	Terdapat jejak <i>sawing</i> pada dua sisi lateral
8	Sungailembu 2	Batulempung Abu-abu Kehijauan	588,7	Terpangkas di kedua sisi lateral
9	Sungailembu 4	Batulempung Abu-abu Kehijauan	800,2	Terpangkas satu sisi lateral



Foto 3. Dua Macam Bahan Baku Batu Inti dari Situs Rejosari 1 di Treblasala.
(Sumber: Tim Penelitian 2008)

Tatal

Tatal merupakan limbah artefak batu yang dihasilkan pada saat proses penyerpihan, dalam pembuatan bentuk dasar beliung. Berdasarkan ukuran dan atribut teknologinya, secara garis besar ada tiga tipe tatal yang dihasilkan dari tiap tahapan pembuatan beliung, yaitu :

1. Tatal besar (>5 cm), dihasilkan oleh tahap pemangkasan langsung dan pembentukan awal
2. Tatal sedang (3-5 cm), dihasilkan oleh tahap pemangkasan tidak langsung dan bentuk dasar beliung
3. Tatal kecil (<3 cm), dihasilkan oleh tahap pemangkasan tidak langsung dan tahap pemangkasan detail bentuk dasar beliung



Foto 4. Tatal Besar, Sedang, dan Kecil dari Situs Sukobumi.
(Sumber: Tim Penelitian 2010)

Fragmen Calon Beliung

Fragmen calon beliung merupakan artefak yang dihasilkan karena kegagalan dalam proses pembuatan beliung batu. Berdasarkan kegagalan dalam tahapan proses pembuatannya, ada beberapa jenis fragmen calon beliung khususnya yang ditemukan di Situs Sukobumi dan Situs Panuwunmukti, antara lain adalah:

1. Fragmen calon beliung dari tahap pemotongan (*sawing*) bentuk dasar
2. Fragmen calon beliung dari tahap pemangkasan detail calon beliung

3. Fragmen calon beliung dari tahap pengupaman calon beliung

Calon Beliung

Calon beliung atau *Plank (Rough Adze)* adalah hasil penyerpihan batu inti yang telah berbentuk persegi sebagai bentuk dasar beliung. Pada calon beliung, jejak penyerpihan sebagian besar masih nampak pada bagian permukaan sehingga bentuknya relatif masih kasar. Selain itu, bidang tajaman calon beliung juga belum dibentuk. Temuan paling banyak dihasilkan dari

situs Panuwunmukti, menemukan sepuluh buah calon beliung. Sembilan buah calon beliung dibuat dari bahan

batulempung silikaan abu-abu kehijauan dan sebuah lainnya dari batulempung silikaan coklat kekuningan.



Gambar 2. Fragmen calon beliung dari tahap (a) pemotongan (*sawing*) bentuk dasar, (b) tahap pemangkasan detail calon beliung, (c) tahap pengupaman calon beliung.
(Sumber: Tim Penelitian 2011)

Tabel 2. Temuan Calon Beliung dari situs-situs di Banyuwangi Selatan

No.	Situs	Tipologi	Ukuran (cm)	Jejak Teknologi
1	Kendenglembu	Calon Beliung	7,5 x 3 x 2	<i>Sawing</i> dan <i>Knapping</i> tahap lanjut
2	Panuwunmukti	Calon Kapak Tembeling	15 x 8,5 x 3,5	<i>Knapping</i> tahap awal
3	Panuwunmukti	Calon Pahat	11 x 2,5 x 2	<i>Sawing</i>
4	Panuwunmukti	Calon Beliung	13 x 6 x 2,5	<i>Sawing</i> di bagian <i>proximal</i> dan <i>knapping</i> detail di bagian <i>lateral</i>
5	Panuwunmukti	Calon Beliung	12 x 5,5 x 2,5	<i>Knapping</i> tahap awal
6	Panuwunmukti	Calon Pahat	15 x 3,5 x 2,5	<i>Knapping</i> tahap awal
7	Panuwunmukti	Calon Beliung	13 x 5 x 2,5	<i>Sawing</i> di bagian <i>lateral</i> dan <i>Knapping</i> tahap awal
8	Panuwunmukti	Calon Beliung	11 x 4,5 x 2,5	<i>Sawing</i> di bagian <i>proximal</i> dan <i>Knapping</i> tahap awal
9	Panuwunmukti	Calon Beliung	10 x 4,5 x 2,5	<i>Knapping</i> tahap awal
10	Panuwunmukti	Calon Beliung	9,5 x 4,5 x 2	<i>Sawing</i> di bagian <i>proximal</i> dan <i>lateral</i> serta <i>Knapping</i> tahap awal
11	Panuwunmukti	Calon Beliung	9 x 5 x 2,5	<i>Knapping</i> tahap awal
12	Panuwunmukti	Calon Beliung	7 x 3,5 x 1,5	<i>Knapping</i> tahap lanjut
13	Panuwunmukti	Calon Kapak Tembeling	10 x 5,5 x 1,5	<i>Knapping</i> tahap lanjut
14	Panuwunmukti	Calon Beliung	7,5 x 4 x 1,5	<i>Knapping</i> tahap awal
15	Panuwunmukti	Calon Beliung	5,5 x 4 x 1	<i>Sawing</i> di bagian <i>proximal</i> dan <i>Knapping</i> tahap lanjut
16	Rejosari 1	Calon Beliung	10 x 4 x 2	<i>Knapping</i> tahap lanjut
17	Rejosari 1	Calon Pahat	7 x 2,5 x 1,5	<i>Sawing</i> dan <i>Knapping</i> tahap lanjut
18	Senepolor	Calon Beliung	7,5 x 6,5 x 2,5	<i>Knapping</i> tahap awal
19	Sungailembu 2	Calon Pahat	15,5 x 4,5 x 3,5	<i>Knapping</i>
20	Sungailembu 2	Calon Beliung	6,8 x 3,5 x 2	<i>Sawing</i> di kedua sisi <i>lateral</i> dan <i>Knapping</i>



Foto 5. Calon Beliang (*Quadrangular Adze*) dan Pahat (*Gouge*) dari Situs Panuwunmukti. (Sumber: Tim Penelitian 2011)

Beliung

Beliung (*sensu lato*) merupakan produk jadi dari proses pembuatan beliung batu yang telah diserpih secara detil dan telah memiliki bidang tajam. Pada proses pembuatan yang sempurna seluruh permukaan beliung dilakukan pengupaman, sehingga permukaannya sangat halus tanpa meninggalkan jejak penyerpihan, dengan bidang tajam runcing. Sebuah belincung dan sebuah pahat temuan dari situs Kendenglembu

merupakan contoh produk beliung neolitik dari kawasan Banyuwangi Selatan yang telah selesai hingga tahap pengupaman.



Foto 6. Belincung (*Pick Adze*) dan Pahat (*Gouge*) dari Situs Kendenglembu. (Sumber: Tim Penelitian 2009)

Tabel 3. Temuan Beliung dari situs-situs di Banyuwangi Selatan

No.	Situs	Tipologi	Ukuran (cm)	Jejak Teknologi
1	Kendenglembu	Belincung	19 x 4,5 x 2	Pengasahan sempurna
2	Kendenglembu	Pahat	16 x 4,5 x 2	Pengasahan sempurna
3	Panuwunmukti	Beliung Persegi	9 x 4,5 x 1	Pengasahan tahap awal
4	Panuwunmukti	Pahat	7 x 2,5 x 1	Pengasahan tahap lanjut

Artefak Pembuat

Batu Pukul

Batu pukul digolongkan sebagai artefak pembuat (*producer*), yaitu artefak yang berfungsi untuk menghasilkan artefak lainnya. Biasanya dalam konteks neolitik, artefak batu pukul ditemukan satu paket dengan artefak pembuat lainnya, yaitu batu pelandas dan batu

asah. Seluruh tipe artefak tersebut pernah ditemukan oleh Balai Arkeologi Yogyakarta di situs-situs neolitik Banyuwangi Selatan dalam penelitian tahun 2008-2011.

(Sumber: Tim Penelitian 2009 dan 2010)



Foto 7. Batu Pukul *direct percussion*



Foto 8. Batu Pukul *indirect percussion*

Ada dua jenis artefak batu pukul yang ditemukan berdasarkan fungsinya dalam tahapan pembuatan beliung, yaitu :

1. Batu pukul untuk teknik pemukulan langsung (*direct percussion*): terbuat dari batu andesit, dengan ciri memiliki luka pukul yang tidak beraturan pada suatu lokasi tertentu, akibat benturan berulang. Batu pukul ini biasanya berbentuk bulat masif.
2. Batu pukul untuk teknik pemukulan tidak langsung (*indirect percussion*): juga terbuat dari batu andesit, dengan ciri luka berbentuk bulat dan memanjang, akibat benturan dengan alat perantara yang biasanya terbuat dari bahan nonpermanen berupa kayu atau tulang. Batu pukul ini biasanya berbentuk oval atau lonjong.

Tabel 4. Temuan batu pukul dari situs-situs di Banyuwangi Selatan

No.	Situs	Bahan	Jejak Penggunaan	Bentuk	Ukuran (cm)
1	Sungai Lembu 1	Andesit	<i>Direct Percussion</i>	Bulat	8 x 6 x 4,5
2	Sungailumbu 2	Andesit	<i>Direct Percussion</i>	Bulat	11 x 7 x 5,5
		Andesit	<i>Indirect Percussion</i>	Oval	12 x 7 x 3
3	Panuwunmukti	Andesit	<i>Direct Percussion</i>	Bulat	5,5 x 4,5 x 2
		Granit	<i>Direct Percussion</i>	Bulat	6 x 5 x 2,5
4	Sukobumi	Andesit	<i>Direct Percussion</i>	Bulat	10 x 7 x 4
		Andesit	<i>Indirect Percussion</i>	Oval	12 x 7 x 4

Alat Pemotong Lainnya

Pada beberapa calon beliung terdapat jejak pemangkasan yang bukan disebabkan oleh teknik *knapping*, melainkan teknik “gergaji” (*sawing*) (Bellwood, *pers comm*). Digunakannya teknik ini mungkin disebabkan oleh karena sulitnya pemangkasan batulempung silikaan yang memiliki sifat dasar batuan sedimen. Batuan sedimen memiliki struktur berlapis, sehingga sangat sulit untuk melakukan pemangkasan (*knapping*) yang searah dengan pelapisan batuan. Jejak penggunaan teknik pemangkasan *sawing* pada calon beliung di situs-situs neolitik di Banyuwangi Selatan dapat dengan mudah diamati dengan mata telanjang atau secara makroskopis.

Berdasarkan studi oleh Allchin (1962) terhadap beliung bahu dari Santal Parganas, sebuah situs bengkel neolitik di India, dapat disimpulkan bahwa bagian bahu yang persegi dibuat dengan teknik *sawing*. Allchin menyarankan bahwa teknik tersebut dengan “gergaji tali” (*wire saw*) dan bahan abrasif lainnya yang dapat membantu memperlancar pemangkasan, seperti misalnya pasir. Belum ditemukannya “gergaji” yang digunakan dalam teknik *sawing* di situs-situs neolitik Banyuwangi Selatan, memperkuat dugaan bahwa alat tersebut berasal dari bahan organik, sehingga tidak terawetkan dan tidak ditemukan.

Batu Asah

Artefak batu asah merupakan alat yang digunakan pada saat proses akhir pembuatan beliung batu. Batu asah dicirikan dengan adanya faset-faset pada permukaan, baik pada bagian atas maupun samping. Alat ini digunakan untuk mengupam calon beliung terutama pada bidang tajamannya. Pada proses produksi yang sempurna pengupaman dilakukan pula pada seluruh permukaan beliung, dengan tujuan untuk menghilangkan bekas-bekas pengupaman sehingga menghasilkan permukaan yang halus dan mengkilat.

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat dua macam jenis bahan batu asah, yaitu batu andesit dan batu lempung. Keduanya memiliki bekas alur

cekungan memanjang selebar ukuran beliung batu. Perbedaan bahan mungkin mengindikasikan perbedaan fungsi masing-masing batu asah tersebut, yaitu untuk mengasah seluruh permukaan beliung dan khusus untuk mengasah bagian tajamannya saja. Selain itu, berdasarkan ukurannya juga terdapat dua macam batu asah, yang berukuran kecil mudah dipindahkan (*moveable*) dan berukuran besar tidak mudah dipindahkan (*non-moveable*). Batu asah berukuran besar ditemukan di Situs Sungailembu 1, sedangkan yang berukuran kecil ditemukan di Situs Sungailembu 2 dan Panuwunmukti. Berikut ini adalah tabel temuan batu asah tersebut.

Tabel 5. Temuan batu asah dari situs-situs di Banyuwangi Selatan

No.	Situs	Bahan	Bentuk	Keterangan	Ukuran (cm)
1	Sungailembu 1	Andesit	Oval	Masif	32 x 13 x 12
2	Sungailembu 2	Batulempung	Persegi	Gilap	7,5 x 5 x 1,8
3	Panuwunmukti	Andesit	Persegi	Jejak alur	14 x 8 x 6

Artefak batu asah yang ditemukan di situs Panuwunmukti pada penelitian tahun 2011, berbahan batu andesit. Ada dua jenis jejak aktifitas pengupaman pada batu asah tersebut, yaitu jejak pengupaman dengan alur, dan jejak pengupaman tanpa alur. Jejak pengupaman dengan alur berfungsi untuk mengupam bagian beliung yang sempit, misalnya bagian *lateral* dan *proximal*. Sedangkan jejak pengupaman tanpa alur berfungsi untuk mengupam bagian beliung yang lebar, misalnya bagian *dorsal*, *ventral*, maupun kedua sisi tajamannya (*distal*).



Foto 9. Batu Asah Berbahan Batu Andesit dari Situs Panuwunmukti.



Foto 10. Batulempung dari Situs Sungailembu 2. (Sumber: Tim Penelitian 2009 dan 2011)

Teknik Pembuatan

Berdasarkan pada hasil pengamatan jejak teknologi yang masih melekat pada produk artefak yang dihasilkan dan temuan alat-alat yang digunakan untuk memproduksi beliung dari situs-situs neolitik di Banyuwangi Selatan, maka dapat direkonstruksi urutan pembuatan artefak beliung batu di kawasan tersebut. Secara umum terdapat tiga tahap utama sejak tahap penyiapan bahan baku hingga tahap penyempurnaan beliung, yaitu:

1. Tahap Penyiapan Bahan Baku

- a. Tahap penambangan bahan baku di lokasi singkapan batuan
- b. Tahap Penyiapan bahan baku menjadi batu inti
- c. Transportasi batu inti dari situs penambangan ke situs yang membutuhkan
2. Tahap Pembuatan Beliung
 - a. Bentuk dasar calon beliung, dengan pemangkasan langsung (*direct percussion*), sering kali gagal
 - b. Bentuk dasar calon beliung yang kecil dan ramping digunakan metode gergaji (*sawing technique*). Hal ini disebabkan karena sulitnya pemangkasan pada batuan sedimen lempung silikaan yang berlapis, sehingga rentan gagal.
 - c. Pemangkasan detail, dengan pemangkasan tidak langsung (*indirect percussion*) dari bagian pinggir (*lateral*) ke bagian tengah (*medial*), ada kalanya gagal.
3. Tahap Penyempurnaan Beliung
 - a. Pengupaman pada keempat muka calon beliung, kecuali bagian pangkal (*proximal*), kadang gagal
 - b. Penajaman bagian tajam (*distal*)



Foto 11. *Sawing Technique* bagian dorsal/ventral.



Foto 12. *lateral* dari Situs Panuwunmukti.
(Sumber: Tim Penelitian 2008)

Hal yang istimewa dari teknologi pembuatan beliung batu dari situs-situs neolitik di kawasan Banyuwangi Selatan adalah penggunaan teknik gergaji (*sawing technique*). Selain di Indonesia, teknik ini juga ditemukan di Kulai Kua, Bien Hoa (Vietnam), Samrong Sen, (Kamboja) dan Ile Cave, Palawan, (Filipina), situs-situs yang mewakili neolitik Asia Tenggara Daratan dan Kepulauan (Heng 2007 dan Pawlik 2007). Pada umumnya, teknik *sawing* digunakan dalam pembuatan beliung bahu dan beliung tangga yang memiliki bentuk berundak pada bagian *proximal*. Pada kedua tipe beliung tersebut, memiliki bentuk sudut yang sangat tajam dan presisi, sehingga tidak mungkin dibentuk dengan menggunakan teknik penyerpihan (*knapping*). Heng (2007) telah melakukan pengamatan makroskopis dan analisis mikroskopis terhadap kasus serupa pada kumpulan beliung neolitik dari Kamboja, hasilnya diketahui bahwa jejak striasi pada beliung tersebut sangat mungkin disebabkan oleh penggunaan *sawing technique*.

Roger Duff (1970) dalam publikasinya mengenai "*Stone Adzes of Southeast Asia*" juga mencatat ada jejak *sawing* pada beliung bahu dan pahat dari situs Samrong Sen di Dataran Mansuy, Kamboja yang berasal dari periode neolitik akhir. Duff juga mencatat

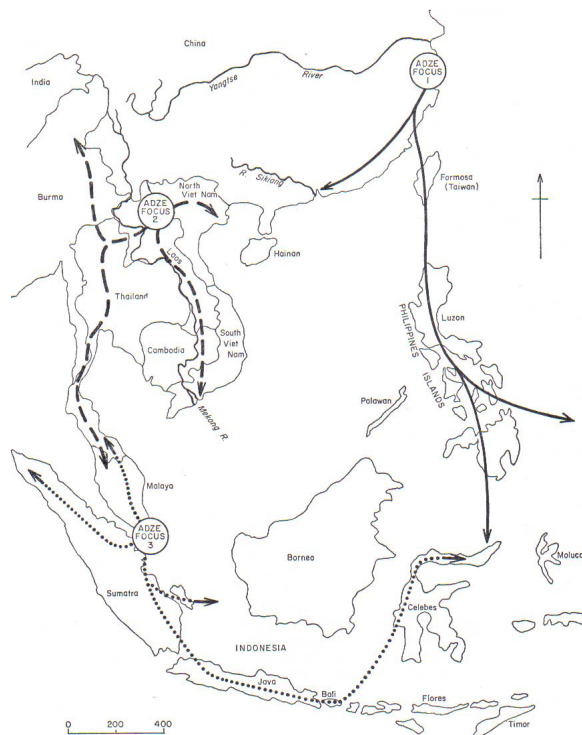
bahwa teknologi pada periode neolitik akhir ditandai dengan penguasaan skill yang tinggi pada pembuatan alat batu, meliputi teknik *sawing*, *drilling* yang kemudian berkembang menjadi *double-crater drilling* dan *tubular bore technique*. Teknik yang terakhir ini dapat kita jumpai penggunaannya pada kompleks situs perbengkelan gelang batu Tipar-Ponjen di Purbalingga (Jawa Tengah). Duff juga berhipotesis bahwa teknologi ini dapat menyebar luas yang berasal dari suatu daerah di Cina Selatan (Duff 1970).

TEKNOLOGI BELIUNG BATU NEOLITIK BANYUWANGI SELATAN DALAM PERSPEKTIF KAWASAN

Pembicaraan mengenai teknologi beliung batu neolitik dalam perspektif kawasan tidak terlepas dari wacana asal usul dan persebaran teknologi ini. Pionir studi tentang proses penyebaran beliung batu di Asia Tenggara adalah Robert Heine-Geldern (1932) seorang sarjana

Austria. Heine-Geldern mengkaitkan antara tiga kelompok budaya neolitik berdasarkan tipe alat batu yang dihasilkan, dengan tiga rumpun bahasa yang digunakan di Asia Tenggara Daratan dan Kepulauan, yaitu:

1. *Walzenbeilkulture*, budaya kapak lonjong (*Round Axe Culture*) persebarannya setara dengan populasi penutur rumpun bahasa Papua.
2. *Schulterbeilkultur*, budaya beliung bahu (*Shouldered Adze Culture*) persebarannya setara dengan masyarakat penutur bahasa Austroasiatik di Asia Tenggara Daratan.
3. *Vierkantbeilkultur*, budaya beliung persegi (*Quadrangular Adze Culture*) persebarannya setara dengan masyarakat penutur bahasa Austronesia di Asia Tenggara Kepulauan (Heine-Geldern 1932).



Peta 3. Peta Tiga Fokus Asal-usul Persebaran Beliung di Asia Tenggara.
(Sumber: Duff 1970)

Setelah Heine-Geldern, Roger Duff (1970) melakukan studi yang lebih detail dan mendalam mengenai distribusi beliung batu di Asia Tenggara. Walaupun demikian, studinya berdasarkan pada koleksi yang tidak

memiliki catatan stratigrafi maupun posisi lapisan budaya yang jelas, karena kebanyakan koleksi tersebut berasal dari berbagai museum di beberapa negara di Asia Tenggara. Duff mengklasifikasikan tipologi beliung dan mengadaptasikan

teori Heine-Geldern mengenai penyebaran beliung dan menambahkan beberapa penemuan dan hipotesis baru. Berdasarkan pada studi tipologi beliung tersebut, dikemukakan tiga zona utama penyebaran:

1. Fokus 1 meliputi Cina Selatan, Taiwan dan Filipina. Fokus 1 lokasi asal usul beliung persegi (*Quadrangular Adze*) yang kemudian menyebar ke seluruh Asia Tenggara.
2. Fokus 2 mencakup Birma, Kamboja, Laos, Vietnam dan Thailand Utara. Fokus 2 adalah tempat perkembangan lokal beliung bahu (*Shouldered Adze*), yang kemudian menyebar ke seluruh Indocina, Thailand, Birma dan beberapa tempat di India.
3. Fokus 3 berada di Thailand Selatan, Malaysia dan Indonesia. Fokus 3 kemungkinan adalah tempat asal usul belincung (*Pick Adze*) yang sangat umum ditemukan di Malaysia, Indonesia, dan Thailand Selatan (Duff, 1970).

Sangat menarik bahwa di kompleks situs-situs perbengkelan neolitik di Banyuwangi Selatan setidaknya ditemukan empat tipe beliung batu, yaitu: beliung persegi (*quadrangular adze*), belincung (*pick adze*), kapak Tembeling, dan pahat (*gouge*). Padahal kita ketahui bahwa budaya beliung persegi bersama dengan teknologi *sawing technique* berasal dari Cina Selatan. Kemudian pahat sangat populer di Asia Tenggara Daratan tempat asal usul beliung bahu. Sedangkan belincung dan kapak tembeling diperkirakan berasal dari Indonesia bagian barat khususnya Sumatera dan Semenanjung Malaysia (lihat Duff 1970). Berdasarkan kelengkapan variasi tipologi beliung situs-situs perbengkelan neolitik Banyuwangi Selatan, maka dapat disimpulkan bahwa situs-situs di kawasan tersebut memiliki posisi yang sangat penting dalam peta prasejarah di Asia Tenggara dan membuktikan keterkaitan di antara mereka secara kultural.

Secara diakronis, keberadaan *sawing technique* yang diperkirakan

berasal dari periode neolitik akhir mendukung hipotesis posisi kronologis keberadaan situs-situs perbengkelan neolitik di Banyuwangi Selatan. Sampai saat ini baru satu pertanggalan yang dihasilkan dari situs di kawasan tersebut, yaitu 1.332 ± 35 BP yang berasal dari layer budaya neolitik di situs Rejosari 1 (Noerwidi 2009). Padahal secara kultural kompleks situs neolitik di Banyuwangi Selatan juga menghasilkan gerabah slip merah yang menjadi ciri penanda periode neolitik awal di Indonesia bagian timur, seperti yang ditemukan di situs Kalumpang (Sulawesi Barat) yang berumur 3.500 BP (Simanjuntak 2006). Analisis pertanggalan yang lebih presisi dari kompleks situs neolitik di Banyuwangi Selatan di masa yang akan datang sangat diperlukan guna menjawab permasalahan kronologi ini.

PENUTUP

Berdasarkan tulisan ini, maka telah diketahui bahwa manfaat studi *chaîne opératoire* adalah guna mengungkap aspek-aspek teknologi yang berkaitan dengan proses pembuatan beliung batu dari situs-situs perbengkelan neolitik di kawasan Banyuwangi Selatan. Studi ini diharapkan mampu menambah pandangan mengenai teknologi pembuatan alat batu pada masa neolitik dan sedikit gambaran aspek sosial kehidupan masyarakat penutur bahasa Austronesia di Indonesia.

Di masa yang akan datang diharapkan dilakukan studi *chaîne opératoire* yang lebih detail dan lengkap mengenai aspek-aspek teknologi neolitik dari situs-situs perbengkelan di kawasan Banyuwangi Selatan maupun dari situs lainnya di Indonesia. Analisis mikroskopis terhadap jejak teknologi diharapkan mampu melengkapi hasil pengamatan makroskopis yang telah dilakukan dalam penelitian ini. Selanjutnya, arkeologi eksperimental dalam studi *chaîne opératoire* juga sangat diperlukan, seperti misalnya untuk mengungkapkan "*wire saw*" yang digunakan dalam teknik pemotongan "*sawing technique*" seperti yang ditemukan dalam penelitian ini.

Akhirnya kita ketahui bahwa data arkeologis budaya neolitik dari situs-situs neolitik di Banyuwangi Selatan yang dianalisis dalam penelitian ini memiliki banyak kesamaan dengan produk budaya neolitik dari di Indonesia, seperti misalnya situs-situs Kalumpang di Sulawesi Barat dan situs-situs sejenis lainnya di Asia Tenggara Daratan dan Kepulauan. Beberapa kesamaan tersebut khususnya terdapat pada teknologi pembuatan beliung batu, seperti yang dibahas dalam tulisan ini. Beberapa kesamaan pada teknologi pembuatan alat batu antara lain adalah :

1. Penggunaan bahan dasar batuan sedimen silikaan
2. Teknologi pengerjaan; dengan teknik *sawing*, *knapping* dan *polishing*
3. Tipologi produk beliung batu yang dihasilkan

Berdasarkan pada beberapa bukti tersebut, dapat diketahui bahwa terdapat hubungan yang cukup erat antara budaya neolitik Austronesia di Banyuwangi Selatan dengan budaya sejenis di Asia Tenggara pada umumnya. Hal ini membuka permasalahan baru mengenai hipotesis kronologi budaya neolitik dan persebaran masyarakat penutur bahasa Austronesia di Indonesia.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan penghargaan yang tinggi atas kerjasama seluruh anggota tim Balai Arkeologi Yogyakarta yang terlibat dalam penelitian situs permukiman neolitik Austronesia di Banyuwangi, yaitu: Goenadi Nh, Harry Widiyanto, Priyatno H.S, Gunadi Ks, Indah Asikin, Siswanto, Tedy Setiadi, Mujiyono, Slamet Widodo, Didik Santosa, Bakrun, Ngadimin, Mujiyana, dan Sugeng. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Agus T.H, dan Muasomah Sidik dari Jurusan Arkeologi FIB UGM, Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kab. Banyuwangi, PTPN XII Wilayah I Kendenglembo, Kalirejo, Sumberjambe, dan Sungailembu, KPH Banyuwangi Selatan, serta seluruh masyarakat Banyuwangi Selatan yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Allchin, F.R., 1962. "The Neolithic Stone Industry of the Santal Parganas". Dalam *Bulletin of the School of Oriental and African Studies* Vol. 25, No. 1/3. London: University of London. Hlm. 306-330.
- Bar-Yosef, Ofer and Philip Van Peer. 2009. "The Chaîne Operatoire Approach in Middle Paleolithic Archaeology". Dalam *Current Anthropology* 50 (1). Hlm. 103-131.
- Bellwood, Peter. 2000. *Prasejarah Kepulauan Indo-Malaysia*. Edisi revisi. Jakarta: PT.Gramedia Pustaka Utama.
- Duff, Roger. 1970. "Stone adzes of Southeast Asia". Dalam *Canterbury Museum Bulletin* No. 3. Christchurch: New Zealand. Hlm. 1-156
- Grace, Roger. 1997. "The Chaîne Opératoire Approach to Lithic Analysis". Dalam *Stone Age Reference Collection*. Oslo: Institute of Archaeology, University of Oslo. http://intarch.ac.uk/journal/issue2/grace_toc.html
- Hantoro, Nugroho Widi. 1995. "Calon Beliung Situs Ngrijang Sengon di Punung Pacitan: Tinjauan Teknologis Berdasarkan Data Permukaan". *Skripsi Sarjana*. Jurusan Arkeologi Fakultas Sastra Universitas Gadjah Mada.
- Heekeren, H.R. van. 1972. "The Stone Age of Indonesia". *Verhandelingen van het Koninklijk Instituut voor Taal-, Land-, en Volkenkunde*, 61. Revised Edition. Hague: Martinus Nijhoff.
- Heine-Geldern, Robert von. 1932. "Urheimat und früheste Wanderungen der Austronesier". Dalam *Anthropos* (XXVII). Hlm. 543-619.
- Heng, Sophady. 2007. "A Study of Polished Stone Tools from Samrong Sen, Cambodia: The French Museum Collections". *Tesis Pasca Sarjana*. Paris: MNHN.
- Heydar, Muhammad. 1989. "Calon Beliung Situs Teleng di Punung, Pacitan: Analisis Teknologi Berdasar Data Temuan Permukaan". *Skripsi Sarjana*. Jurusan Arkeologi Fakultas Sastra Universitas Gadjah Mada.
- Noerwidi, Sofwan. 2009. "Archaeological Research at Kendenglembu, East Java". Dalam *Bulletin of Indo-Pacific Prehistory Association* 29. Hlm. 26-32.
- _____. 2013. "Analisis Site Catchment Situs-situs Permukiman Neolitik di Banyuwangi Selatan". Dalam *Berkala Arkeologi* Vol. 33 No. 1 Mei. Yogyakarta: Balai Arkeologi Yogyakarta.
- Pawlik, Alfred. 2007. "Analysis of Two Polished Stone Adzes from Ille Cave at El Nido, Palawan Island, Philippines". Tidak diterbitkan.
- Schiffer, M.B. 1976. *Behavioral Archaeology*. New York Academic Press.
- Simanjuntak, Truman. 1984. "Penelitian Situs Tipar Ponjen, Purbalingga, Jawa Tengah". *Laporan Penelitian Arkeologi*. Balai Arkeologi Yogyakarta.

- _____. 2006. "Austronesian in Sulawesi: Its Origin, Diaspora, and Living Tradition". Dalam Truman Simanjuntak (ed.). *Austronesian in Sulawesi*. Jakarta: CPAS. Hlm. 215-251.
- _____. 2007. "Kata Pengantar". Dalam Hubert Forestier. *Ribuan Gunung, Ribuan Alat Batu: Prasejarah Song Keplek, Gunungsewu, Jawa Timur*. Jakarta: KPG. Hlm. 15-17.
- Poesponegoro, Marwati Djoened, dan Nugroho Notosusanto. 2008. *Sejarah Nasional Indonesia I: Zaman Prasejarah di Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Soressi, Marie and Jean-Michel Geneste. 2011. "Special Issue: Reduction Sequence, Chaîne Opératoire, and Other Methods: The Epistemologies of Different Approaches to Lithic Analysis; The History and Efficacy of the Chaîne Opératoire Approach to Lithic Analysis: Studying Techniques to Reveal Past Societies in an Evolutionary Perspective". Dalam *PaleoAnthropology* 336. Hlm. 334-350.
- Spriggs, Matthew. 1989. "The Dating of the Island Southeast Asian Neolithic: an Attempt at Chronometric Hygiene and Linguistic Correlation". Dalam *Antiquity* 63. Hlm. 587-613.
- _____. 2000. "Out of Asia: The Spread of Southeast Asian Pleistocene and Neolithic Maritime Culture in Island Southeast Asia and Western Pacific". Dalam Sue O'Connor dan Peter Veth (eds.). *East of Wallace's Line, Studies of Past and Present Maritime Culture of the Indo-Pacific Region*. Rotterdam: A.A. Balkema. Hlm. 51-76.
- Tanudirdjo, Daud Aris. 1991. "Some Behavioral Aspect of the Bomo-Teleng Stone Adze Workshop Site in East Java". *Tesis Pasca Sarjana*. ANU, Canberra.
- _____. 2003. "Warisan Budaya untuk Semua, Arah Kebijakan Pengelolaan Warisan Budaya Indonesia di Masa Mendatang". Makalah disampaikan dalam Kongres Kebudayaan V di Bukit Tinggi.
- Tim Penelitian. 2008. "Karakter Budaya dan Kronologi Hunian Situs Kendenglembu (Tahap I)". *Laporan Penelitian Arkeologi*. Balai Arkeologi Yogyakarta.
- _____. 2009. "Karakter Budaya dan Kronologi Hunian Situs Kendenglembu (Tahap II): Survey Sepanjang Aliran Sungai Lele, Sungai Lembu dan Sungai Karangtambak". *Laporan Penelitian Arkeologi*. Balai Arkeologi Yogyakarta.
- _____. 2010. "Karakter Budaya dan Kronologi Hunian Situs Kendenglembu (Tahap III): Ekskavasi Situs Sukobumi". *Laporan Penelitian Arkeologi*. Balai Arkeologi Yogyakarta
- _____. 2011. "Karakter Budaya dan Kronologi Hunian Situs Kendenglembu (Tahap IV): Ekskavasi Situs Panuwunmukti dan Situs Kendenglembu". *Laporan Penelitian Arkeologi*. Balai Arkeologi Yogyakarta.
- Widianto, Harry. 1998. "Ekskavasi Ngrijangan: Karakter Teknologis dan Tipologis Artefak pada Perbengkelan Neolitik di Punung, Pacitan". *Berita Penelitian Arkeologi No. 02*. Yogyakarta: Balai Arkeologi Yogyakarta.

**MODIFIKASI GIGI MANUSIA BINANGUN DAN LERAN:
“Temuan Baru di kawasan Pantai Utara Kabupaten Rembang,
Jawa Tengah”**

***HUMAN TEETH MODIFICATION IN BINANGUN AND LERAN:
“New findings in the Northern Coast of Rembang District,
Central Java”***

Gunadi Kasnowihardjo¹, Rusyad Adi Suriyanto², Toetik Koesbardiati³ & Delta Bayu Murti⁴

¹Balai Arkeologi Yogyakarta

² Laboratorium Bioantropologi dan Paleoantropologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada.

^{3,4} Jurusan Antropologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Airlangga

gunbalar@yahoo.com

ABSTRACT

Something interesting about the findings of the human skeleton in Binangun and Leran Prehistoric Burial Sites is the modification of the human teeth that is extremely rare found in prehistoric grave in Java as well as in Indonesia. Such tradition is still practiced in Java and Bali by leveling the top or bottom front teeth (Jawa: pangur tradition). Forms of human teeth of Binangun, Leran 1 and Leran 2 are very unique, teeth of Binangun is tapered while human teeth of Leran 1 and Leran 2 shaped like a flower bud. Anatomically the shape of teeth can be altered by a person in the habit of using his teeth. But variations in tooth shape as found in individuals in the Binangun and Leran sites, Rembang regency, Central Java province, in general is the result of a tribal culture.

Keywords : Prehistoric Sites, Teeth Modification, Prehistoric Culture.

ABSTRAK

Satu hal yang menarik dari temuan rangka manusia di Situs Binangun dan Situs Leran adalah ditemukannya modifikasi gigi-geligi yang sangat jarang ditemukan di situs-situs kubur prasejarah baik di Jawa maupun di Indonesia. Di Jawa dan Bali, tradisi modifikasi gigi manusia pada umumnya gigi bagian depan atas maupun bawah dibentuk merata (tradisi pangur gigi). Bentuk gigi manusia Binangun dan manusia Leran 1 dan Leran 2 sangat unik, gigi manusia Binangun bentuknya meruncing, sedangkan gigi manusia Leran 1 dan Leran 2 berbentuk mirip kuncup bunga. Secara anatomis bentuk gigi dapat mengalami perubahan akibat kebiasaan seseorang dalam menggunakan giginya. Akan tetapi bentuk gigi yang bervariasi seperti yang ditemukan pada individu di Situs Binangun dan Situs Leran, Kabupaten Rembang, Jawa Tengah pada umumnya merupakan hasil dari budaya suatu suku bangsa.

Kata kunci: Situs Prasejarah, Modifikasi Gigi, Budaya Prasejarah.

Tanggal masuk : 16 September 2013

Tanggal diterima : 24 November 2013

PENDAHULUAN

Akhir-akhir ini perhatian para peneliti arkeologi prasejarah Indonesia beberapa di antaranya disemangati oleh diaspora bangsa-bangsa penutur rumpun bahasa Austronesia. Sebagai rumpun bahasa, Austronesia merupakan rumpun bahasa yang terbesar dan tersebar di dunia. Masyarakat penuturnya menempati hampir sepertiga belahan bumi yaitu dari Taiwan-Mikronesia di utara hingga New Zealand di selatan dan dari Madagaskar di barat hingga Easter Island di timur (Masinambow, dkk 2004). Salah satu teori tentang sebaran masyarakat penutur rumpun bahasa Austronesia yang sampai saat ini banyak diikuti oleh para ahli adalah Teori *Out of Taiwan* yang dicetuskan oleh Peter Bellwood. Dijelaskan oleh Bellwood bahwa selama akhir milenium kelima atau keempat Sebelum Masehi (SM), para kolonis dari daratan Cina selatan (Zhejiang atau Fujian) menduduki Pulau Taiwan. Bahasa-bahasa Austronesia¹ awal dipakai di pulau ini selama beberapa abad (satu milenium?) sebelum sebagian dari mereka melanjutkan ekspansi ke pulau-pulau berikutnya. Selama milenium ketiga SM para kolonis telah mengokupasi Pulau Luzon, di sinilah berkembang subkelompok bahasa Melayu-Polinesia yang mulai memisahkan diri dari subkelompok Austronesia yang tetap tinggal di Taiwan. Demikian seterusnya perjalanan kolonis penutur rumpun bahasa Austronesia hingga akhirnya mereka mencapai Asia Tenggara. Dari sinilah perjalanan diteruskan ke selatan sampai New Zealand, ke timur hingga Pulau Paskah dan ke barat sampai Madagaskar (Bellwood 2000, 352-355).

¹ Austronesia adalah sebutan untuk rumpun bahasa yang berasal dari bahasa Austrik yaitu bahasa yang digunakan di daerah Yunan, Tiongkok. Bahasa ini kemudian pecah menjadi dua yaitu rumpun bahasa Austro-Asiatik seperti yang digunakan oleh orang-orang Mong-Khmer dan Suku Munda; dan rumpun bahasa Austronesia yang digunakan oleh masyarakat yang mendiami pulau-pulau yang tersebar di Asia Tenggara dan Pasifik.

Di Indonesia masyarakat penutur bahasa Austronesia memiliki peran penting dalam kaitannya dengan sejarah kebudayaan Indonesia. Bukti-bukti tinggalan artefaktual ditemukan tersebar hampir di seluruh kepulauan Indonesia. Masyarakat Austronesia yang identik dengan masyarakat petani peralatan yang paling menonjol pada saat itu adalah beliung persegi. Soejono (1992) menyatakan bahwa alat batu tersebut banyak tersebar di Indonesia, di Sumatra antara lain ditemukan di Bengkulu, Palembang dan Lampung. Di Jawa temuan beliung persegi cukup merata yaitu di Banten, Bogor, Cibadak, Bandung, Tasikmalaya, Cirebon, Pekalongan, Banyumas, Semarang, Kedu, Yogyakarta, Wonogiri, Punung, Surabaya, Madura, Malang, dan Besuki. Selanjutnya beliung persegi juga ditemukan di Kalimantan, Sulawesi, Bali, Solor, Adonara, Ternate, Maluku, Sangihe-Talaud (Heekeren 1972, 168-178). Selain Beliung Persegi kadang-kadang di situs yang sama ditemukan pula sisa-sisa perkakas gerabah yang juga menjadi ciri masyarakat Austronesia. Temuan artefak tersebut sangat sedikit yang didukung data tentang manusia pemakai perkakas tersebut, oleh karena itu penelitian dengan sasaran mencari manusia pendukung atau penutur rumpun bahasa Austronesia perlu lebih ditingkatkan.

Di Plawangan, Kecamatan Kragan, Kabupaten Rembang, Jawa Tengah pernah ditemukan Situs Kubur Prasejarah yang oleh Haris Sukendar dan Rokhus Due Awe (1981) diklasifikasikan dalam masa paleometalik. Hasil laporan penelitian Situs Plawangan yang diterbitkan dalam Berita Penelitian Arkeologi No. 27 oleh Proyek Penelitian Purbakala Jakarta, Departemen P & K tidak menjelaskan lebih jauh tentang temuan rangka baik yang berasal dari kubur primer maupun kubur sekunder. Santoso Soegondho (1995) menjelaskan hubungan yang erat antara benda-benda gerabah, manik-manik, benda logam, dan keramik Cina dengan rangka manusia

dalam sistem penguburan². Benda-benda itu kebanyakan menjadi alat perlengkapan penguburan atau sering disebut sebagai bekal kubur (Soegondho 1995, 25-27). Pada tahun 1980-an Bapak Slamet Widjaja, Penilik Kebudayaan Kecamatan Lasem, Kabupaten Rembang pernah menemukan beliung persegi di wilayah Desa Bonang, Kecamatan Lasem. Berdasarkan dua hal di atas, maka diperkirakan di sepanjang pantai utara antara Plawangan dan Bonang kemungkinan memiliki situs-situs kubur seperti yang ditemukan di Plawangan. Untuk itu, maka penelitian mencari manusia pendukung budaya Austronesia dilakukan di sepanjang pantai antara Plawangan dan Bonang. Ternyata dugaan itu tidak meleset karena tim penelitian menemukan situs kubur prasejarah di Pantai Leran dan Pantai Binangun (Gunadi, dkk. 2012; 2013).

Kajian historis arkeologis hasil penelitian Situs Kubur Prasejarah di Pantai Utara Kabupaten Rembang, Jawa Tengah telah dibahas oleh Kasnowihardjo dalam satu artikel pada Jurnal Berkala Arkeologi Vol. 33 No. 1 edisi bulan Mei 2013 berjudul "Pendukung Budaya Austronesia Di Pantura Jawa Tengah, Sebuah Kajian Awal". Beberapa tengkorak rangka manusia yang ditemukan di Situs Leran dan Binangun keempat gigi seri dari rahang atas memiliki bentuk gigi yang aneh. Berdasarkan pengamatan Toetik Koesbardiati, gigi seri tengkorak Binangun berbentuk meruncing mirip dengan gigi gergaji, sedangkan tengkorak Leran gigi seri bagian atas berbentuk mirip kuncup bunga (Gunadi, dkk. 2012). Temuan tengkorak dan rangka manusia dengan bentuk gigi-geligi seperti tersebut menarik untuk dilakukan kajian dan penelitian lebih lanjut. Mengingat bentuk gigi seperti disebutkan di atas sengaja dibentuk atau terbentuk secara alami akibat kebiasaan dalam menggunakan gigi, belum banyak

dilakukan dalam kajian arkeologi di Indonesia. Sementara di negara-negara maju penelitian tentang gigi-geligi manusia tidak lagi sebatas fungsi sebagai alat pengunyahan, berbicara, dan estetika (penampilan) akan tetapi telah berkembang ke dalam kajian antropologis yaitu dengan menambahkan fungsi gigi sebagai artefak yang dapat menjelaskan tentang perilaku manusia (Milner & Larsen 1991).

METODE PENELITIAN

Di dalam kelompok ilmu Humaniora, ekskavasi atau penggalian adalah metode yang hanya dimiliki oleh disiplin arkeologi sebagai sarana dalam mencari dan mengumpulkan data. Termasuk di dalamnya adalah kegiatan penggambaran dan pemetaan (periksa lampiran 2 dan 3). Selain ekskavasi, dalam penelitian arkeologi pengumpulan data juga dilakukan melalui survei baik data artefaktual maupun non-artefaktual yang dilakukan dengan wawancara. Dari studi literatur akan diperoleh berbagai informasi terkait dengan tema yang sedang diteliti. Sintesa antara data yang diperoleh dari hasil penelitian dan bukti-bukti serta data sejenis dari situs lain, merupakan hasil akhir dari penelitian ini. Hasil penelitian ini bersifat hipotetik yang sangat terbuka untuk dilakukan pengujian kembali oleh siapapun. Penelitian "bio-arkeologi"³ ini merupakan kolaborasi antara arkeologi dan paleoantropologi. Metode penelitian seperti ini di Indonesia bukan sesuatu yang baru, karena sejak tahun 1975-an Prof. T. Jacob MD⁴ dan Prof. R.P.

³ Berasal dari *Bioarchaeology*, dicetuskan pertama kali oleh Grahame Clark pada tahun 1972 dalam rangka mengakomodasi penelitian tulang-belulang binatang dan manusia di situs arkeologi. Adapula yang mengistilahkan *Osteoarchaeology* (International Journal of Osteoarchaeology).

⁴ Seorang dokter umum yang menekuni bidang paleoantropologi. Beliau selama beberapa dasawarsa merupakan satu-satunya ahli paleoantropologi di Indonesia. Pernah menjabat sebagai Rektor Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

² Sistem penguburan masa prasejarah lebih lanjut dapat dibaca disertasi Prof. R.P. Soejono berjudul "Sistem-Sistem Penguburan Pada Akhir Masa Prasejarah di Bali".

Soejono⁵ sering melakukan penelitian bersama terutama penelitian di situs-situs manusia purba seperti di Sangiran dan tempat lain baik di Jawa maupun di luar Jawa.

Memperhatikan contoh seperti telah dilakukan oleh para peneliti senior di atas, maka dalam penelitian Situs Kubur Prasejarah di Leran dan Binangun metode yang diterapkan dilakukan secara kolaboratif dengan melibatkan berbagai disiplin seperti Arkeologi, Paleoantropologi, dan Geologi. Sedangkan teknik pengumpulan data antara ekskavasi dan survei dilakukan secara simultan dalam waktu yang bersamaan. Khusus bagi para peneliti dari disiplin paleoantropologi, mereka melakukan kegiatan analisis setelah ditemukan data rangka manusia. Sehingga mereka tidak perlu berada di lapangan sejak awal hingga akhir waktu penelitian. Tim penelitian kali ini terdiri dari peneliti Balai Arkeologi Yogyakarta, Jurusan Arkeologi, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Gadjah Mada, Ahli Paleoantropologi dari Universitas Airlangga, dan Ahli Geologi dari Universitas Gadjah Mada.

GIGI-GELIGI MANUSIA BINANGUN DAN MANUSIA LERAN

Situs Binangun terletak di sebuah tanjung pantai Binangun, Desa Binangun, Kecamatan Lasem, Kabupaten Rembang, Jawa Tengah, dikenal sejak ditemukannya sepotong tulang panjang yang muncul di tebing pantai oleh seorang warga setempat pada tahun 2010. Berita penemuan tersebut sempat mengundang perhatian masyarakat dan aparat pemerintah setempat. Bahkan oleh Kepolisian Sektor Lasem langsung menempatkan *police line* di lokasi penemuan tersebut. Hal ini dilakukan karena kecurigaan Polisi atas temuan

potongan tulang manusia itu diperkirakan akibat dari pembunuhan yang terjadi beberapa waktu lalu. Pada tahun berikutnya 2011 Dr. Toetik Koesbardiati dari Universitas Airlangga dan Rusyad Adisuriyanto dari Laboratorium Bio-Paleoantropologi, Universitas Gadjah Mada meninjau situs Binangun untuk memastikan adanya temuan rangka manusia di situs tersebut. Pada saat itu pula tengkorak manusia Binangun diamankan dan dititipkan di Museum Plawangan⁶, karena pertimbangan pelestarian atas temuan yang diduga sebagai bagian dari rangka manusia prasejarah dan termasuk dalam kategori benda cagar budaya.



Foto 1. Gigi Seri rahang atas Manusia Binangun, berbentuk meruncing.
(Dok. Balar Yogyakarta).

Pada tahun 2012 Balai Arkeologi Yogyakarta berkesempatan merespon atas berita penemuan Situs Binangun, yaitu dengan melakukan penelitian yang melibatkan berbagai pihak seperti Bidang Paleoantropologi Universitas Airlangga, Surabaya dan Jurusan Arkeologi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. Selain melakukan kegiatan ekskavasi dan survey sebagian peneliti ke Museum Plawangan untuk mengamati dan membersihkan tengkorak manusia Binangun yang masih terbungkus tanah. Dari hasil pembersihan diketahui bahwa 4

⁵ Bapak Prasejarah Indonesia dan ahli prasejarah pertama di Indonesia, menjabat sebagai Kepala Pusat Penelitian Arkeologi Nasional paling lama dan sampai akhir hayat waktunya didedikasikan untuk arkeologi Indonesia.

⁶ Sebutan masyarakat untuk sebuah bangunan milik Pusat Penelitian Arkeologi Nasional yang terletak di Desa Plawangan, Kecamatan Kragan, Kabupaten Rembang. Bangunan ini berfungsi sebagai rumah artefak dan tidak dapat disebut sebagai museum karena tidak ada artefak yang dipamerkan layaknya sebuah museum.

(empat) buah gigi seri bagian atas manusia Binangun memiliki bentuk yang berbeda dengan gigi lainnya karena meruncing mirip mata gergaji (periksa foto 1).

Kondisi tengkorak dan rangka manusia Binangun saat ditemukan sudah tidak utuh dan seluruh rongga tengkorak terpenyerap material tanah yang telah mengeras dan menyatu dengan tulang belulang sehingga cukup sulit untuk dibersihkan. Dari foto di atas dapat diketahui bahwa rangka manusia Binangun pernah mengalami suatu peristiwa alam(?) yang menyebabkan antara rahang atas dan rahang bawah terbuka sangat lebar, akibatnya seluruh rongga mulut terpenyerap material dari batuan di sekelilingnya. Akan tetapi untuk mengetahui hal tersebut selain perlu kajian geologis juga perlu penelitian lanjutan untuk mencari data yang sejenis dan sejaman sebagai bahan perbandingan. Hal itu dimungkinkan karena di area Situs Binangun terdapat beberapa titik yang diperkirakan mengandung jenis rangka yang sama dengan manusia Binangun.

Bentuk gigi-geligi lain ditemukan pula di Situs Leran yang terletak kira-kira satu kilometer di sebelah timur Situs Binangun. Kondisi Situs Leran saat ditemukan oleh Tim Penelitian Balai Arkeologi Yogyakarta sangat mengkhawatirkan karena terancam bencana abrasi air laut yang sangat kuat. Oleh karena abrasi beberapa tulang belulang dan tengkorak Manusia Leran tampak pada dinding pantai yang tergerus ombak Laut Jawa. Beberapa tengkorak dan bagian rangka manusia Leran berhasil diangkat dan dibawa ke Balai Arkeologi Yogyakarta untuk dilakukan analisis dan penanganan ataupun perlakuan selanjutnya. Selain itu, adapula rangka manusia lengkap dengan tengkoraknya yang sengaja tidak diangkat dari lubang penggalian. Setelah dilakukan pendokumentasian dan pencatatan secara lengkap salah satu rangka manusia Leran dikubur kembali dengan terlebih dahulu



Foto 2. Gigi Seri atas Leran 1
(Dok. Balar Yogyakarta)



Foto 3. Gigi Seri atas Leran 2
(Dok. Balar Yogyakarta)

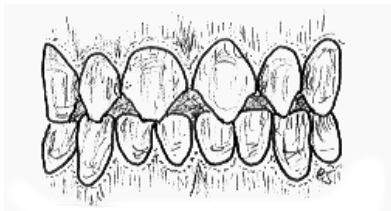
menutup kotak penggalian dengan papan kayu agar tidak langsung tertimbun tanah.

Berbeda dengan gigi manusia Binangun, yang berdasarkan analisis awal Toetik Koesbardiati menyatakan bahwa gigi manusia Leran 1 dan Leran 2 berbentuk mirip kuncup bunga (Gunadi, dkk. 2012, 28-45). Perbedaan itu antara lain, ukuran gigi manusia Leran lebih besar dan lebih panjang dibanding dengan gigi manusia Binangun, sehingga gigi manusia Leran 1 dan Leran 2 dapat dibentuk seperti terlihat pada foto 2 dan foto 3. Lebih jauh dijelaskan oleh Toetik Koesbardiati bahwa bentuk gigi seperti pada manusia Binangun ataupun Leran 1 dan Leran 2 di Indonesia masih jarang ditemukan. Bentuk gigi mirip mata gergaji sama dengan yang ditemukan di Situs Semawang, Bali (Koesbardiati & Suriyanto 2007, 37-39). Sedangkan pada populasi manusia hidup modifikasi peruncingan gigi masih dapat ditemukan pada masyarakat Mentawai (http://www.en.wikipedia.org/wiki/Human_tooth_sharpening). Di tempat lain, bentuk gigi seperti pada manusia

Leran 1 dan Leran 2 belum pernah ditemukan.

MODIFIKASI GIGI: BUDAYA ATAU ALAMI

Pada awalnya ilmu kedokteran gigi mempelajari hal-hal yang berkaitan dengan fungsi penting gigi bagi manusia yaitu pengunyahan, bicara, dan estetika. Selanjutnya berkembang untuk mencari



Gambar 1. Lubang di antara gigi akibat kebiasaan menggigit pipa rokok
(Sumber: <http://www.ddsintaining.com/the-cultural-modification-of-teeth/>)

hubungan antara bentuk gigi dan perilaku seseorang baik kebiasaan sehari-hari yang dilakukan secara berkesinambungan dengan menggunakan gigi ataupun mencari tahu kira-kira jenis makanan yang banyak dikonsumsi oleh seseorang. Salah satu contoh seseorang yang memiliki kebiasaan menggigit benda keras seperti misalnya pipa rokok, maka akibatnya gigi bagian depan akan terkikis sedikit demi sedikit yang akhirnya akan membentuk lubang seperti terlihat pada gambar 1.

Dengan mempelajari bentuk gigi yang disebabkan dari perilaku seseorang, maka ilmu kedokteran gigi berkembang terkait dengan ilmu antropologi budaya. Dengan demikian, fungsi gigi dalam kajian selanjutnya dapat disejajarkan sebagai artefak yang dapat menjelaskan tentang perilaku manusia (Milner & Larsen 1991). Bahkan di negara-negara maju dalam penelitian arkeologi khususnya pada situs-situs kubur, mereka selalu melakukan analisis gigi-geligi dari rangka manusia yang ditemukan dalam penelitian tersebut. Di Indonesia *dental analysis in*



Foto 4. Peruncingan gigi seri rahang bawah
(Dok. Toetik Koesbardiati).

*archaeology*⁷ belum banyak dilakukan, oleh karena itu dalam penelitian di Situs Leran dan Binangun mulai dibangun kembali penelitian arkeologi dengan melibatkan disiplin paleoantropologi.

James George Frazer⁸ sejak tahun 1930-an secara antropologis telah melakukan kajian tentang modifikasi gigi pada suku-suku tertentu, dan ini merupakan bagian dari penelitiannya tentang konsep totem di beberapa etnik di dunia. Secara historis memodifikasi bentuk gigi seperti yang dilakukan oleh masyarakat Bali dikarenakan adanya kepercayaan bahwa pada dasarnya gigi manusia merupakan representasi dari sifat marah, irihati dan sifat-sifat buruk lainnya (Frazer 1935, 187). Agar sifat-sifat buruk tersebut tidak masuk ke dalam jiwa seseorang, maka gigi orang itu harus dipotong sebagian dan direndahkan, sehingga gigi bagian depan tampak rata⁹.

Di tempat lain modifikasi gigi justru dibentuk dengan berbagai variasi, baik yang berlatar kepercayaan maupun yang bertujuan untuk fashion. Beberapa model bentuk modifikasi gigi dari situs-situs di

⁷ Dari analisis gigi dapat diketahui berbagai informasi sejarah seseorang, misalnya pola makan, jenis penyakit yang diderita, usia, dan modifikasi gigi (seperti dilakukan oleh Andrew Kenneth Scherer dalam disertasinya berjudul *Dental Analysis of Classic Period Population Variability in The Maya Area*).

⁸ James Frazer atau Sir James George Frazer, keturunan Skotlandia lahir di Glasgow, Skotlandia 1 Januari 1854 dan wafat 7 Mei 1941 di Cambridge, UK. Beliau diakui sebagai pelopor Antropologi Modern.

⁹ Di Jawa dikenal dengan istilah *pasah-pangur*. Di Bali tradisi pangur hingga saat ini masih dilakukan oleh masyarakat Hindu Bali karena merupakan salah satu ritual dalam kehidupan mereka. Tradisi *pangur* di Jawa sudah punah kira-kira 40 – 50 tahun yang lalu.

Mesoamerika telah diklasifikasi oleh Javier Romero Molina seorang peneliti antropologi fisik dari Universidad Nacional Autonoma de Mexico. Klasifikasi Romero inilah hingga kini menjadi acuan para peneliti modifikasi ataupun mutilasi gigi manusia (Williams & White 2006, 139-151). Adapun klasifikasi Romero seperti dikutip Williams dan White dapat dilihat pada lampiran nomor 1 di bawah.



Foto 5. Wanita Mentawai yang masih memperuncing gigi dan membuat tato di bagian tubuh mereka (Sumber: http://www.en.wikipedia.org/wiki/Human_tooth_sharpening).

PEMBAHASAN

Dalam laporan hasil penelitian Situs Kubur Prasejarah di Pantai Utara Kabupaten Rembang, Jawa Tengah tahun 2012 berdasarkan analisis pertanggalan C14 diketahui bahwa umur Situs Leran yaitu 2640 ± 160 BP¹⁰ atau abad 5 Sebelum Masehi (Gunadi, dkk. 2012, 87). Walaupun pertanggalan secara absolut Situs Binangun belum diketahui, namun secara relatif dapat disejajarkan dengan umur Situs Leran. Dengan demikian, antara manusia Binangun dan manusia Leran diperkirakan berasal dari satu masa yang sama. Walaupun di antara keduanya memiliki perbedaan budaya dalam memodifikasi bentuk gigi.

¹⁰ BP (*Before Present*) dengan patokan bahwa yang dimaksud waktu sekarang (*present*) adalah tahun 1950 yang lalu.



Foto 6. Ota Benga, seorang pigmi dari Kongo (Sumber: <http://blog.bodycandy.com>)

Modifikasi bentuk gigi meruncing seperti ditemukan pada gigi manusia Binangun dikatakan oleh Koesbardiati bahwa hal serupa juga dijumpai di Situs Semawang, Bali (periksa foto 4). Berbeda dengan manusia Binangun, peruncingan gigi individu Semawang dilakukan pada gigi rahang bawah, sementara gigi seri rahang atas kelihatan diratakan (*dipangur*). Budaya atau tradisi modifikasi bentuk gigi dijumpai di beberapa tempat



Foto 7. Contoh modifikasi gigi meruncing pada wanita Afrika (Sumber: <http://blog.bodycandy.com>)



Foto 8. Modifikasi gigi suku Maya (Sumber: <http://www.ddsintraining.com>)

di dunia antara lain Mesoamerika, Afrika, Asia, dan Asia Tenggara hingga Pasifik (Williams & White 2006; Shah 2011; Domett, et.al. 2011; dan Lorn 2013).

Kebiasaan meruncingkan gigi sampai kini masih dilakukan oleh sebagian masyarakat Suku Mentawai di Sumatra Barat. Bagi mereka yang masih percaya dan taat akan ajaran leluhur sampai saat ini masih ada beberapa individu yang menajamkan gigi seri mereka. Namun, sebagian besar dari generasi muda Mentawai sudah tidak mau lagi melakukan hal seperti yang diajarkan oleh nenek moyang mereka. Terutama bagi mereka yang sudah mengenal pergaulan luas, mereka akan malu diejek oleh teman-teman mereka. Tradisi meruncingkan gigi di Mentawai dapat dikatakan sudah akan punah. Bagi mereka budaya Mentawai yang menarik tidak hanya meruncingkan gigi akan tetapi masih banyak budaya yang menarik lainnya yang perlu dipertahankan (Anonim 2008).

Modifikasi dengan meruncingkan gigi ditemukan pula di Afrika terutama di Afrika Barat dan Kongo. Bagi orang-orang pigmi Afrika termasuk Suku Baka dan Suku Mbuti budaya meruncingkan gigi merupakan salah satu kegiatan ritual dalam siklus hidup manusia, yaitu sebagai tanda seseorang memasuki usia dewasa. Di alam modern budaya tersebut merupakan sesuatu yang aneh, sehingga pada awal tahun 1900-an salah seorang pigmi dari Kongo bernama Ota Benga yang memiliki gigi dengan modifikasi meruncing sengaja dibawa ke Amerika Serikat untuk mengisi pameran kebudayaan di beberapa kota di Amerika Serikat (Lorn 2013). Di Afrika tradisi meruncingkan gigi juga dilakukan oleh para wanita seperti halnya masyarakat Mentawai, Sumatra Barat. Budaya atau tradisi meruncingkan gigi pada rahang atas seperti yang ditemukan pada manusia Binangun adalah sisa-sisa tradisi kuno yang apabila merujuk ke tradisi Suku Maya di Mesoamerika tradisi modifikasi gigi telah ada sejak 1400 Sebelum Masehi. Tentang kapan modifikasi gigi



Foto 9. Kebiasaan menghitamkan warna gigi pada wanita Jepang

(Sumber: <http://en.wikipedia.org/wiki/Ohaguro>).

mulai dikenal di daerah Mesoamerika dikuatkan dari hasil penelitian Gabany-Guerrero dari University of Connecticut menyatakan bahwa berdasarkan analisis temuan gigi dari situs di Meksiko Tengah, Mesoamerika ditemukan umur antara 2570 - 2322 BC (Roach 2006).

Bentuk modifikasi gigi yang oleh Toetik Koesbardiati dikatakan mirip kuncup bunga, selain gambar dari klasifikasi Romero (terlampir), sampai saat ini penulis belum menemukan contoh lainnya. Berdasarkan klasifikasi Romero (*Romero's system of classification for teeth with dental modification*), bentuk modifikasi tersebut termasuk tipe C3, sedangkan bentuk meruncing seperti pada gigi manusia Binangun masuk dalam klasifikasi tipe C5 (Williams & White 2006 140 dan periksa lampiran 1). Foto 8 di atas salah satu contoh tipe lain dari klasifikasi Romero, terlihat bahwa pada satu individu memiliki modifikasi gigi lebih dari satu tipe. Pada foto 8 tampak bahwa pada gigi seri rahang atas modifikasi gigi tipe E1, sedangkan empat gigi seri rahang bawah dapat diklasifikasikan pada tipe G11.

Budaya atau tradisi modifikasi gigi tidak harus merubah bentuk gigi. Di beberapa suku bangsa, modifikasi gigi cukup dengan membuat warna gigi menjadi gelap. Di Jepang misalnya ada tradisi yang dikenal dengan *Ohaguro*¹¹

¹¹ Kebiasaan menghitamkan gigi sangat populer di kalangan kaum wanita Jepang hingga era kekaisaran Meiji yaitu antara tahun 1868 – 1912 (http://en.wikipedia.org/wiki/Meiji_period).

atau *Japanese Teeth Blackening* yaitu tradisi menghitamkan gigi seseorang dengan menggunakan cairan warna hitam yang dioleskan pada permukaan gigi. Kebiasaan menghitamkan gigi dilakukan pula oleh masyarakat di Vietnam, Laos, Thailand dan Asia Tenggara pada umumnya. Selain merupakan salah satu perilaku keagamaan, budaya menghitamkan gigi dengan makan sirih-pinang setiap saat dan setiap hari seperti yang dilakukan penduduk di Asia-Tenggara dan Pasifik. Mereka juga percaya bahwa warna hitam akibat kebiasaan makan sirih-pinang akan menyehatkan gigi. Oleh karena itu, tidak mengherankan apabila kebiasaan makan sirih pinang yang dicampur dengan sedikit kapur hingga sekarang masih dilakukan oleh orang-orang di Asia Tenggara dan Pasifik (Rooney 1995), termasuk beberapa etnis di Indonesia.

PENUTUP

Berdasarkan kajian tentang modifikasi gigi seperti yang ditemukan di situs-situs lain, seperti di Semawang, Bali dan di Meso-Amerika, serta living tradition seperti ditemukan di Mentawai, Sumatera Barat dan di Afrika, maka dapat disimpulkan bahwa bentuk gigi seperti yang dimiliki individu dari Situs Binangun dan Situs Leran merupakan modifikasi gigi yang dilakukan secara sengaja karena pertimbangan kepercayaan atau religi. Dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa individu manusia Binangun dan manusia Leran telah mengenal modifikasi bentuk gigi seperti yang dilakukan oleh manusia dari benua lain misalnya Amerika dan Afrika. Modifikasi gigi tidak harus dengan mutilasi, melainkan adapula dengan cara implantasi yaitu menambahkan sesuatu material pada gigi.

Selanjutnya, modifikasi gigi dengan menghitamkan warna gigi rupa-rupanya didominasi oleh masyarakat penutur rumpun bahasa Austronesia baik yang berada di Jepang, Asia Tenggara hingga Pasifik. Sedangkan modifikasi gigi seperti

yang dilakukan oleh manusia Binangun dan Leran sama dengan kebiasaan yang dilakukan oleh suku Mentawai di Sumatera Barat. Adapun secara artefaktual modifikasi gigi dengan meruncingkan gigi seri, di Indonesia ditemukan di Situs Semawang, Bali dan Situs Binangun, Kabupaten Rembang. Seperti telah dijelaskan di atas bahwa modifikasi gigi di Asia Tenggara dan Pasifik cenderung dengan menghitamkan gigi. Walaupun ada data yang ditemukan di Situs Semawang, Bali dan juga *Living Tradition* seperti yang dilakukan orang Mentawai, Sumatra Barat. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa modifikasi gigi yang dilakukan oleh masyarakat atau etnis tertentu di belahan dunia ini, baik dengan cara mutilasi ataupun implantasi misalnya memberi warna (bahkan ada yang menambahkan materi seperti terlihat pada foto 8) adalah hasil budaya manusia.

Budaya modifikasi gigi baik dengan cara mutilasi ataupun implantasi rupanya telah berlangsung sejak masa prasejarah dan berlanjut hingga sekarang. Modifikasi gigi dengan cara mutilasi seperti dilakukan manusia Binangun dan manusia Leran, sisa-sisa budaya tersebut hingga abad 20 masih ditemukan baik di Indonesia maupun di tempat lain seperti di Afrika. Kebiasaan makan pinang sirih yang dilakukan oleh masyarakat penutur rumpun bahasa Austronesia yang tersebar di Asia Tenggara dan Pasifik, salah satu bukti lain tentang budaya modifikasi gigi. Bahkan budaya modifikasi gigi dengan cara implantasi seperti terlihat pada foto 9, memasang berlian pada gigi, sejak tahun 2012-2013 menjadi tren terutama di kalangan selebriti.

Penelitian Situs Kubur Prasejarah di Pantai Utara Kabupaten Rembang, Jawa Tengah masih menyisakan berbagai pertanyaan penelitian (*research questions*) yang menantang. Oleh karena itu, penelitian-penelitian lanjutan masih perlu dilakukan terutama penelitian yang bersifat kolaboratif yang melibatkan berbagai disiplin antara lain Paleoantropologi, Geologi dan Biologi. Dengan model

penelitian yang kolaboratif, diharapkan kelemahan kajian *Bio-archaeology*, *Osteo-archaeology*, maupun *Geo-archaeology* dalam penelitian arkeologi dapat dibangun kembali, sehingga akan diperoleh hasil yang komprehensif.

Munculnya beberapa pertanyaan penelitian pada bagian kesimpulan, merekomendasikan perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan cakupan situs yang lebih luas. Selain mencari data baru, baik yang bersifat kuantitatif maupun kualitatif, diharapkan penelitian-penelitian berikutnya akan diperoleh data permukiman selain situs kubur. Pola permukiman masyarakat Austronesia di pantai utara Jawa Tengah, setting perkampungan mereka, perlu diketahui dan diungkap karena antara aktivitas penguburan tidak dapat dipisahkan dari pola penghidupan, termasuk di dalamnya adalah pola permukimannya. Oleh karena itu perlu penelitian yang berkesinambungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini ijin saya mengucapkan terima kasih kepada Prof. Dr. Sumijati Atmosudiro, Dr. Toetik Koesbardiati, Dr. Goenadi Nitihaminoto, Agus Tri Hascaryo, SS, ST, MSi. Sofwan Noerwidi, SS., MSc., Bayu Delta Murti, M.Hum. Hadi Sunaryo, Z. Dekon Suyanto, dan semua anggota Tim Penelitian atas kerjasamanya sehingga penelitian dapat berjalan dengan sukses.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2008. "Sharpening Teeth Competition, Elegance Mentawai Tribe", <http://globalwashlap.blogspot.com>, dimuat pada hari Minggu, 28 December 2008.
- Bellwood, Peter. 2000. *Prasejarah Kepulauan Indo-Malaysia* (Edisi Revisi). Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Domett, K.M., et.al. 2011. "Cultural Modification of the Dentition in Prehistoric Cambodia" dalam *International Journal of Osteoarchaeology*. Published online in Wiley Online Library.
- Frazer, J. G. 1935. *Totemism and Exogamy: A Treatise on Certain Early Forms of Superstition and Society*. London: Macmillan and Co Limited.
- Gunadi, dkk. 2012. "Penelitian Situs Kubur Prasejarah Di Pantai Utara Kabupaten Rembang, Jawa Tengah". *Laporan Penelitian Arkeologi*. Balai Arkeologi Yogyakarta. Tidak Diterbitkan.
- _____. 2013. "Penelitian Kubur Prasejarah di Situs Leran, Kecamatan Sluke, Kabupaten Rembang, Propinsi Jawa Tengah". *Laporan Penelitian Arkeologi*. Balai Arkeologi Yogyakarta. Tidak Diterbitkan.
- Heekeren, H.R. van 1972. "The Stone Age of Indonesia". *Verhandelingen van het Koninklijk Instituut voor Tall Land en Volkenkunde Vol. 61*. The Hague: Martinus Nijhoff.
- Kasnowihardjo, Gunadi. 2013. "Temuan Rangka Manusia di Pantura Jawa Tengah: Sebuah Kajian Awal" dalam *Jurnal Berkala Arkeologi*, Vol. 33 No. 1 - Mei 2013. Yogyakarta: Balai Arkeologi Yogyakarta. Hlm. 1-12.
- Koesbardiati, Toetik dan Rusyad Adi Suriyanto. 2007. "Menelusuri Jejak Populasi Morfologi Pangur Gigi-Geligi: Kajian Pendahuluan atas Sampel Gigi-Geligi dari Beberapa Situs Purbakala di Jawa, Bali, dan Nusa Tenggara Timur" dalam *HUMANIORA*, Vol. 19, No. 1 - Februari 2007. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Budaya Universitas Gadjah Mada. Hlm. 33-42.
- Lorn, 2013. "Modification Around the World: Tooth Filing in Africa". (<http://blog.bodycandy.com/2012/07/27/modification-around-the-world-tooth-filing-in-africa/>)
- Masinambow, E.K.M., dkk. 2004. "Masyarakat Austronesia: Fakta atau Fiksi?" dalam *Polemik tentang Masyarakat Austronesia*. Jakarta: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia - Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional. Hlm. 1-9.
- Milner, G. and C. Larsen. 1991. "Teeth As Artifacts of Human Behavior: Intentional Mutilation and Accidental Modification" dalam *Advances in Dental Anthropology*. New York: Wiley-Liss.
- Roach, John. 2006. "Oldest Dentistry in Americas". *National Geographic News*. Tayang Kamis, 28 October 2010.

Rooney, Dawn. F. 1995. "Betel Chewing in South-East Asia". Artikel disampaikan dalam *the Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)* di Lyon, France, Agustus 1995.

Shah, 2011. "Tooth Modification in Asia and Africa".
(http://Openlab.citytech.cuny.edu/resd1110_fall2011/2011/11/01/abstract-assignment/)

Soegondho, Santoso, 1995. *Tradisi Gerabah di Indonesia, Dari Masa Prasejarah Hingga Masa Kini*. Jakarta: Himpunan Keramik Indonesia,.

Soejono, R.P. dan R.Z. Leirissa (ed). 2008. *Sejarah Nasional Indonesia I* (Edisi Pemutakhiran). Jakarta: Balai Pustaka.

Sukendar, Haris dan Rokhus Due Awe. 1981. "Laporan Penelitian Terjan dan Plawangan Jawa Tengah". *Berita Penelitian Arkeologi* No. 27. Proyek Penelitian Purbakala Jakarta, Departemen P & K.

William, Jocelyn. S dan Christine D White. 2006. "Dental Modification in the Postclassic Population From Lamanai, Belize" dalam *Ancient Mesoamerica, Vol. 17*. Cambridge University Press. Hlm. 139-151.

<http://en.wikipedia.org/wiki/Ohaguro>

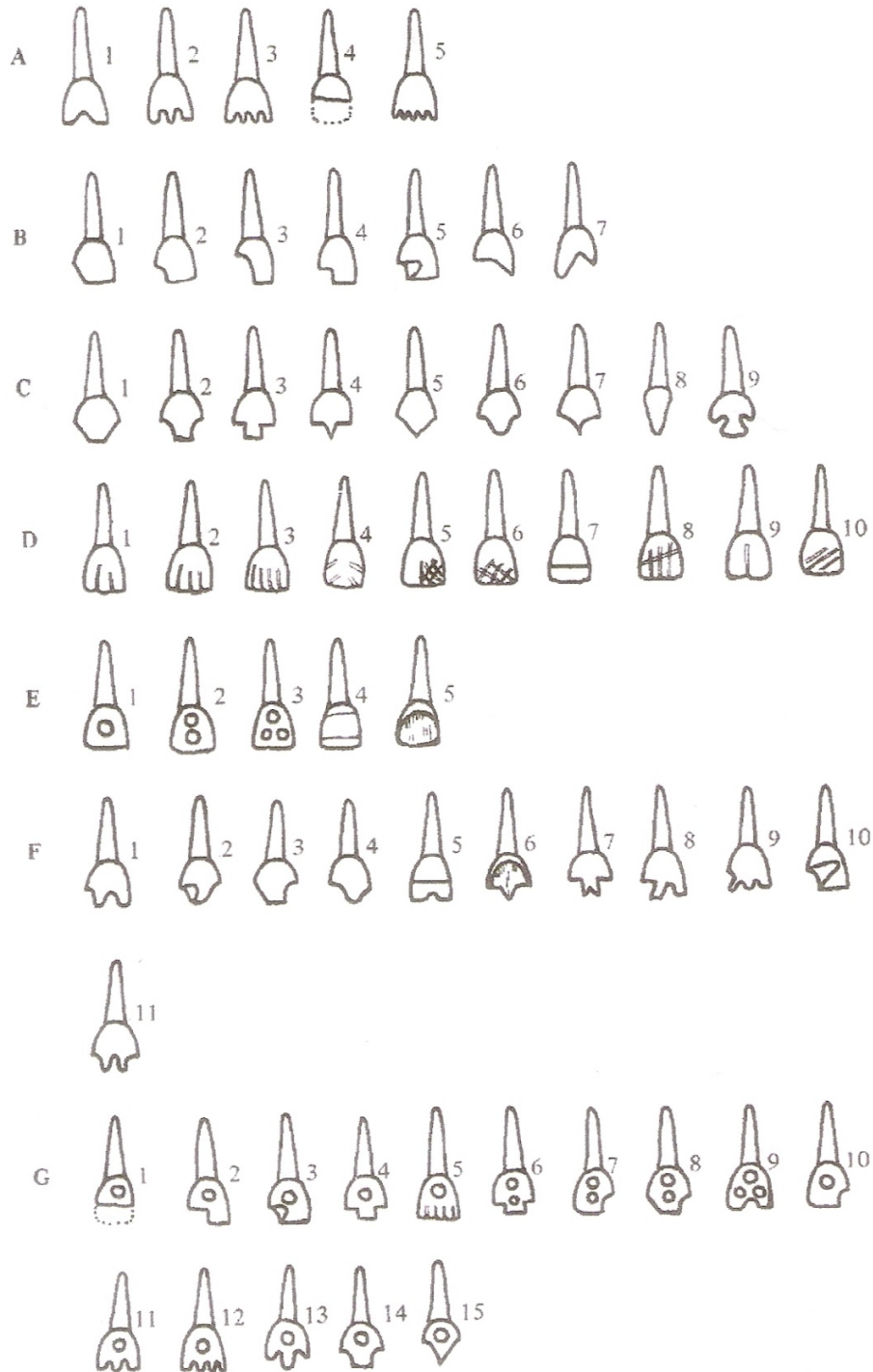
http://en.wikipedia.org/wiki/Meiji_period

www.blog.bodycandy.com

www.ddsintraining.com

Lampiran 1.

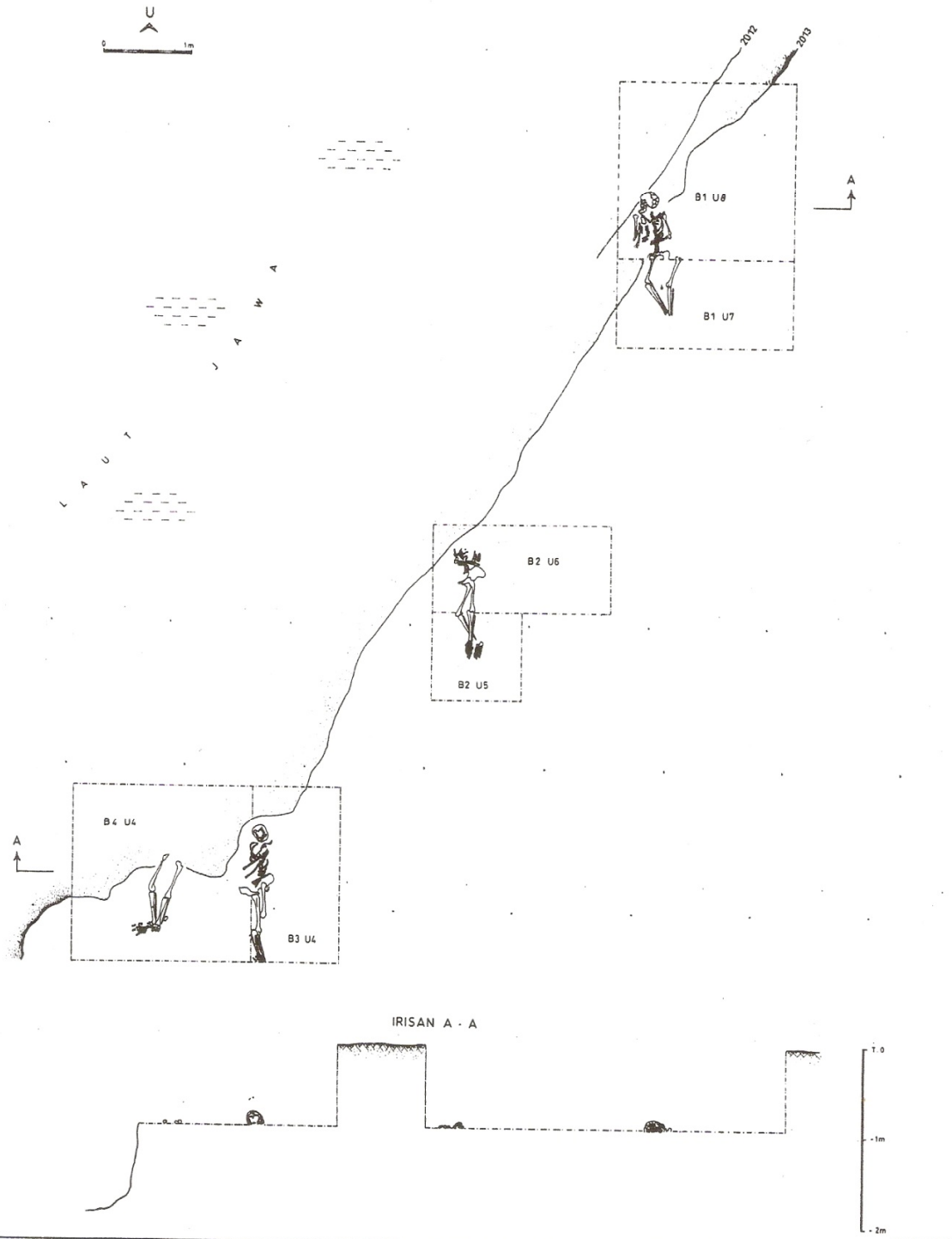
Klasifikasi Modifikasi Gigi Oleh Romero



Sumber : William & White, 2006, 140.

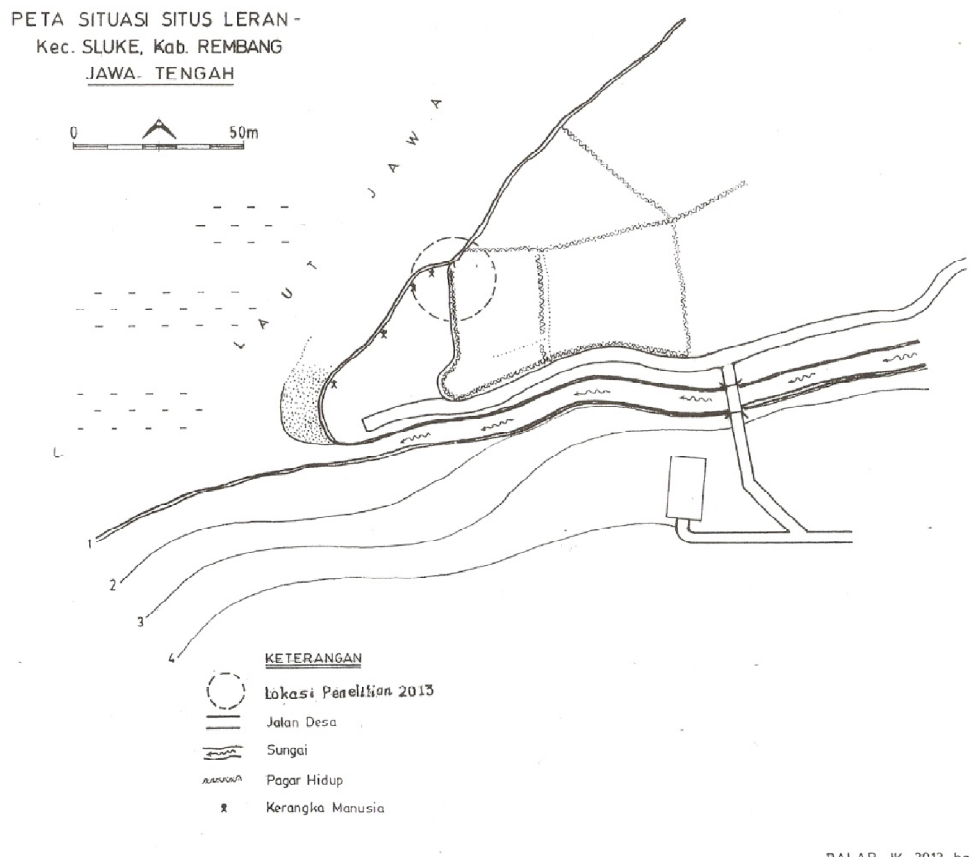
Lampiran 2.

Gambar Temuan Rangka di Situs Kubur Prasejarah Leran



Dok. Balar Yogyakarta

Lampiran 3.
Peta Situs Leran



Dok. Balar Yogyakarta

TRADISI MEGALITIK PADA RITUAL *KEKERIK* DI KALANGAN MASYARAKAT TENGGER

MEGALITHIC TRADITION IN THE *KEKERIK* TRADITION OF TENGGER COMMUNITY

Putri Novita Taniardi
Balai Arkeologi Yogyakarta
putri.taniardi@gmail.com

ABSTRACT

The Kekerik ritual has been conducted to celebrate 40 days baby delivery. The ritual is conducted by dukun, a ceremonial leader in Tengger society. This ritual is held to avoid some bad influences from evil spirits arounds. The baby who had this ritual means accepted by Tengger society and start a new life as a holy baby. This kekerik ritual shows megalithic tradition, which is the ancestor spirits is invited to bless the host and also some offerings is made to be presented for the ancestor spirits. The study that conducted in Keduwung village, Puspo district, Pasuruan Regency, East Java Province showed that kekerik ritual reflects megalithic tradition in a Tengger society. This condition is interesting because Tengger people has been known as Hinduneese. The study that define the relation between megalithic tradition and kekerik ritual is applying ethnoarchaeology approach, especially cultural sustainability which assumes that megalithic tradition in Tengger community is related to the past.

Keywords: *Kekerik Ritual, Tengger, Megalithic Tradition*

ABSTRAK

Ritual *kekerik* diselenggarakan untuk memperingati 40 hari kelahiran bayi. Ritual ini dipimpin oleh seorang *dukun* selaku pemimpin adat di kalangan masyarakat Tengger. Ritual *kekerik* bertujuan untuk mengusir pengaruh-pengaruh jahat dari roh-roh di sekitar lingkungan tempat mereka tinggal. Bayi yang telah menjalani ritual ini telah diterima menjadi orang Tengger sepenuhnya dan disucikan jiwanya. Ritual *kekerik* ini ternyata menunjukkan ciri-ciri tradisi megalitik. Hal ini terlihat pada adanya ritual pemanggilan roh leluhur dan nenek moyang pada saat upacara berlangsung. Roh-roh tersebut disinggahkan pada *Sanggar Ayu* di *Bale Wetan* yang disakralkan oleh orang Tengger. Kondisi inilah yang mencerminkan adanya tradisi megalitik pada masyarakat Tengger. Hal ini terungkap pada penelitian yang dilakukan di Dusun Keduwung, Desa Keduwung, Kecamatan Puspo, Kabupaten Pasuruan, Propinsi Jawa Timur. Tradisi megalitik di kalangan masyarakat Tengger ini sangat menarik, mengingat selama ini masyarakat Tengger dikenal sebagai penganut agama Hindu. Untuk itulah, penelitian ini dilakukan, yaitu untuk menggambarkan hubungan antara tradisi megalitik dan ritual *kekerik* dengan menggunakan pendekatan etnoarkeologi, terutama melalui sudut pandang kesinambungan budaya, yaitu pandangan bahwa tradisi megalitik yang berlangsung di kalangan masyarakat Tengger merupakan perkembangan dari budaya masa lampau.

Kata kunci: Ritual *kekerik*, Tengger, Tradisi megalitik

Tanggal masuk : 22 September 2013

Tanggal diterima : 24 November 2013

PENDAHULUAN

Dalam bahasa Jawa kuno, *Tengger* berarti dataran tinggi. Oleh karena itu, orang-orang yang mendiami dataran tinggi ini disebut *wong Tengger* (Hefner 1989, 25). Dataran tinggi ini merujuk pada wilayah di lereng Gunung Bromo yang terletak di empat Kabupaten yang meliputi Kabupaten Lumajang, Malang, Probolinggo, dan Pasuruan. Masyarakat yang mendiami lereng Gunung Bromo atau disebut juga sebagai dataran tinggi Tengger dikenal sebagai masyarakat Tengger. Mereka hidup dengan tradisi yang khas secara turun-temurun. Masyarakat Tengger menganut agama Hindu, yang kemudian mereka sebut dengan Hindu Tengger yang berbeda dengan Hindu Bali. Masyarakat Tengger tidak mengenal pembagian kasta seperti halnya Bali dan hidup dalam suasana egaliter. Masyarakat Tengger mengamalkan ajaran agama mereka berdampingan dengan ajaran nenek moyang yang berupa tradisi. Selain memperingati Hari Besar Keagamaan seperti Nyepi, Galungan, dan Kuningan mereka juga melaksanakan ritual seperti *Kesadha*, *Pujan-Pujan*, Hari Raya Karo, dan ritual-ritual domestik.

Ajaran nenek moyang yang masih dijalankan hingga sekarang oleh masyarakat Tengger menunjukkan ciri-ciri tradisi megalitik. Masyarakat Tengger meyakini keberadaan roh-roh halus sebagai penjaga kehidupan mereka. Roh halus terkuat yang mereka yakini disebut sebagai Punden. Punden ini bersemayam di Punden Tunggul Sari yang berada di bukit sebelah selatan desa. Punden Tunggul Sari dulunya ditandai dengan batu tegak yang ditengarai sebagai menhir. Pada penelitian yang dilakukan oleh Balai Arkeologi Yogyakarta tahun 2001-2003 diidentifikasi bahwa batu tegak ini adalah menhir yang difungsikan sebagai tempat keramat oleh masyarakat Tengger di Keduwung. Batu tegak ini sekarang sudah tidak tampak lagi karena tertutup oleh bangunan permanen berupa

tugu semen. Pengaruh agama Hindu di kalangan Masyarakat Tengger turut berdampak pada pendirian tugu ini. Tugu tersebut berupa *padmanyana*, yang oleh Umat Hindu digunakan sebagai tempat sembahyang. Punden Tunggul Sari yang kini ditandai dengan *padmanyana* masih terus dihormati hingga saat ini.

Untuk menuju Punden ini, terdapat tangga atau undak-undakan dari tanah. Gerbang pintu masuk Punden Tunggul Sari ditandai dengan adanya *Banaspati* yang berupa tugu persegi. Di sebelah utara *Banaspati* terdapat perabuan, yaitu tempat untuk membakar simbol-simbol bagian tubuh manusia yang dinamakan *petra*. Simbol-simbol ini terbuat dari daun dan bunga yang menggambarkan mata, mulut, telinga, dan sebagainya. Daun yang digunakan untuk membuat simbol dinamakan daun *klokop*.

Umat Hindu meyakini bahwa manusia yang sudah meninggal harus dibakar dan abunya dilarung ke laut. Masyarakat Tengger di Keduwung jauh dari laut dan tidak memungkinkan untuk membakar orang yang sudah meninggal dan melarungnya. Untuk itulah, tubuh manusia kemudian digantikan dengan simbol-simbol tersebut dan dipercaya abunya akan sampai ke laut terbawa angin. Pembakaran *petra* ini merupakan puncak dari upacara *entas-entas*.

Punden Tunggul Sari merupakan pusat aktivitas masyarakat Tengger, terutama berkaitan dengan ritual yang ditujukan kepada leluhur. Setiap masyarakat Tengger yang mempunyai hajat harus mendatangi Punden Tunggul Sari untuk meminta ijin dan restu. Dalam menyampaikan maksud tersebut, masyarakat Tengger harus melalui dukun adat yang dibantu oleh *Sanggar*. Seperti misalnya upacara khitanan. Pada waktu malam hari menjelang pelaksanaan khitanan, pemilik hajat mendatangi Punden Tunggul Sari dan mengadakan upacara *semeningo*. Begitu juga dengan upacara perkawinan dan *entas-entas*.

Punden Tunggul Sari disosokkan sebagai *Danyang* laki-laki dan

berpasangan dengan roh halus penunggu sumber mata air yang disebut dengan *Danyang Banyu*. Masyarakat Keduwung sangat menghormati keberadaan Punden Tunggul Sari dan *Danyang Banyu*. Keberadaan keduanya dipercaya sebagai pelindung masyarakat Keduwung. Sebutan bagi Punden Tunggul Sari dan *Danyang Banyu* kemudian disingkat menjadi *Danyang Banyu* yang merujuk kepada kedua roh halus pelindung warga Keduwung.



Foto 1. Punden Tunggul Sari
(Dok. Balai Arkeologi Yogyakarta)

Begitu pentingnya keberadaan *Danyang Banyu* ini, hingga dalam setiap ritual adat dan ritual domestik, keduanya harus dilibatkan. Pelibatan tersebut berupa pemanggilan roh keduanya dalam rapalan *japamantra* oleh *dukun* umat dan pemberian sesaji. Jika ada yang melewati ritual ini, masyarakat Tengger percaya, bahwa mereka akan celaka. Masyarakat Tengger dapat berinteraksi langsung dengan *Danyang Banyu* dengan mendatangi petilasan mereka dan menyampaikan hajatnya. Akan tetapi, jika sudah berhubungan dengan ritual, masyarakat Tengger harus dibantu oleh

dukun karena *dukun* ini merupakan perantara manusia dan roh halus.

Penjaga adat di kalangan masyarakat Tengger adalah *dukun-dukun*. Setidaknya terdapat tiga jenis *dukun*, yaitu *Dukun Adat*, *Dukun Umat*, dan *Dukun bayi*. *Dukun* adat merupakan pemimpin bagi masyarakat Tengger yang bertugas memimpin seluruh upacara keagamaan dan adat dalam lingkup masyarakat Desa. Sementara, *dukun* umat bertugas memimpin ritual domestik dalam lingkup



Foto 2. Banaspati
(Dok. Balai Arkeologi Yogyakarta)

keluarga. *Dukun* bayi bertugas untuk menolong persalinan dan merawat bayi yang baru lahir. *Dukun* adat memiliki pembantu-pembantu yang semuanya adalah laki-laki dan terdiri atas:

1. *Sanggar* (pembantu *dukun* adat)
2. *Legen* (pembuat sesaji untuk tingkat rumah tangga dan desa)
3. *Sepuh* (pembuat gambar petra dari *tlotoh andong*, *putihan*, *tanalayu*, *senekir*, *janur*, dan *pangklung*)

Melalui keberadaan para *dukun* tersebut, masyarakat Tengger menjaga tradisi warisan nenek moyang dengan sungguh-sungguh. Tradisi tersebut diwariskan secara turun-temurun kepada

anak dan cucu mereka. Hingga saat ini, ritual-ritual domestik maupun adat masih dilaksanakan tanpa terlewatkan. Begitu pula dengan ritual yang berkaitan dengan siklus hidup dari kelahiran hingga kematian. Salah satu ritual yang masih dilaksanakan hingga sekarang adalah ritual *kekerik*, yaitu ritual domestik untuk menyelamatkan bayi yang baru berusia 40 hari. Ritual ini dipimpin oleh dukun umat dengan dibantu dukun bayi.

Ritual ini dilaksanakan oleh semua Orang Tengger tanpa terkecuali, begitu pula masyarakat Tengger yang berada di wilayah Pasuruan, seperti misalnya di Dusun Keduwung, Desa Keduwung, Kecamatan Puspo. Ritual ini menunjukkan ciri-ciri tradisi megalitik dalam pelaksanaannya. Melihat pentingnya ritual ini, maka tulisan ini berusaha menjawab permasalahan berupa, **bagaimana pengaruh tradisi megalitik pada ritual kekerik di kalangan masyarakat Tengger?** Sedangkan tujuan dari penulisan karya tulis ini adalah untuk mendeskripsikan pengaruh tradisi megalitik pada pelaksanaan ritual kekerik di kalangan masyarakat Tengger dan menganalisisnya melalui studi etnoarkeologi. Untuk menunjang penulisan karya tulis ilmiah ini, dilakukan penelusuran literatur terkait dengan budaya masyarakat Tengger, terutama yang membahas tentang ritual *kekerik*.

Sebelumnya, tulisan-tulisan tentang masyarakat Tengger telah banyak dibahas oleh para ahli. Misalnya H.J. Wibowo (2003) menulis tentang status dan peranan *dukun* dalam masyarakat Tengger. Wibowo menggambarkan bagaimana seorang *dukun* memiliki status yang tinggi di kalangan masyarakat Tengger. Penelitian Wibowo ini dilakukan di Desa Ngadisari, Kecamatan Sukapura, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur. Di Desa Ngadisari ini, *dukun* yang menjadi subjek penelitian Wibowo merupakan seorang kepala *dukun*, yaitu pemimpin para *dukun*. Wibowo menunjukkan bahwa dukun berperan penting dalam memimpin upacara-upacara keagamaan di kalangan

masyarakat Tengger. Tulisan Wibowo secara lengkap menggambarkan proses seseorang menjadi *dukun*, dari ujian hingga pentasbihan, berikut tugas dan tanggung jawab yang diemban oleh seorang *dukun*.

Tim Peneliti Balai Kajian Sejarah dan Nilai Tradisional Yogyakarta pada tahun 2004 juga telah menerbitkan sebuah buku tentang masyarakat Tengger. Tulisan ini menggambarkan tentang kearifan lokal di lingkungan masyarakat Tengger, Kabupaten Pasuruan, Propinsi Jawa Timur. Tulisan hasil penelitian ini secara lengkap menggambarkan kehidupan masyarakat Tengger di Desa Wonokitri, Kecamatan Tosari, Kabupaten Pasuruan, Propinsi Jawa Timur. Dalam buku ini, digambarkan masyarakat Tengger merupakan masyarakat yang menjaga hubungan dengan alam secara baik. Mereka menyadari bahwa manusia tidak dapat lepas dari alam, bahkan tergantung pada alam untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka. Masyarakat Tengger mayoritas bekerja sebagai petani dan sangat tergantung kepada alam. Selain dengan alam, masyarakat Tengger menjalin hubungan baik dengan sesamanya. Hal ini terlihat dalam tradisi bergotong royong di antara mereka.

Pada tahun 2006, Sumarno menulis tentang apresiasi nilai budaya dari cerita rakyat yang hidup di kalangan masyarakat Tengger, terutama masyarakat Tengger di Desa Ngadisari, Kecamatan Sukapura, Kabupaten Probolinggo, Propinsi Jawa Timur. Pelestarian dan apresiasi masyarakat Tengger melalui cerita rakyat tersebut di antaranya pada cerita rakyat asal mula Tengger, *Segara Wedhi*, *Gunung Bathok*, *Watu Balang*, dan *Watu Dhukun*. *Gunung Bathok* berkaitan dengan kisah Rara Anteng yang diyakini sebagai nenek moyang orang Tengger. Dikisahkan bahwa karena kecantikannya, banyak lelaki yang berniat melamar Rara Anteng, salah satunya adalah Kyai Bima. Oleh Rara Anteng, lamaran akan diterima jika Kyai Bima mampu membuat lautan dengan cara menggali tanah dengan

tempurung. Karena tidak berhasil, Kyai Bima marah dan melempar tempurung kelapa tersebut hingga menjadi sebuah bukit menyerupai tempurung kelapa. Bukit ini terletak di lautan pasir dekat kawah Gunung Bromo. *Watu Balang* (batu yang dilempar) diyakini terjadi karena amarah Gunung Bromo. Oleh masyarakat setempat, lokasi tersebut diberi pagar dan *sanggan*. *Watu Dhukun* diyakini sebagai petilasan pertapa yang mampu menunjukkan jalan bagi setiap orang yang tersesat. Sampai sekarang, petilasan pertapa tersebut yang berupa batu masih dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar untuk meletakkan sesaji bagi yang berhasil memenuhi janji dan melimpah hasil panennya. Bentuk apresiasi masyarakat Tengger terhadap cerita rakyat diwujudkan melalui pelaksanaan ritual dalam skala sederhana hingga besar-besaran.

Tahun berikutnya, yaitu pada tahun 2007, Sukari menulis tentang upacara adat di lingkungan masyarakat Tengger. Tulisan ini merupakan hasil penelitian di Desa Wonokitri, Kecamatan Tosari, Kabupaten Pasuruan, Propinsi Jawa Timur. Penelitian Sukari meliputi upacara adat yang berhubungan dengan siklus kehidupan seseorang (daur hidup), upacara adat yang berhubungan dengan lingkungan alam, dan upacara adat yang berhubungan dengan kehidupan masyarakat, yaitu *Bujan Mubeng (Pujan Kasanga)*. Dalam tulisannya, Sukari juga menyinggung tentang upacara *kekerik*, namun tidak menggambarkan bagaimana upacara tersebut dilaksanakan. Sukari hanya menyebutkan adanya upacara ini sebagai upacara adat dalam masyarakat Tengger.

Pada tahun 2007, Sukari kembali menulis tentang masyarakat Tengger. Tulisan ini mendeskripsikan karakteristik *Homestay* di daerah tujuan wisata Gunung Bromo-Tengger. Tulisan Sukari ini merupakan hasil penelitiannya di Desa Ngadisari, Kecamatan Sukapura, Kabupaten Probolinggo, Propinsi Jawa Timur. Dalam tulisannya, Sukari

mencermati adanya interaksi antara wisatawan dan masyarakat melalui keberadaan *homestay*. Interaksi tersebut kemudian memunculkan dampak positif dan negatif. Dampak positif yang terlihat adalah meningkatnya perekonomian warga sekitar dari banyaknya *homestay* yang dihuni, sedangkan dampak negatif yang dirasakan adalah pengaruh latar belakang budaya turis yang datang seringkali diacu oleh pemuda setempat, seperti minum minuman beralkohol dan kata-kata yang tidak pantas.

Pada tahun 2012, J Nicholas Warouw, dkk menuliskan sebuah buku tentang inventarisasi komunitas adat Tengger. Tulisan ini merupakan hasil penelitian di Desa Ngadisari, Kecamatan Sukapura, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur. Buku ini secara cermat menggambarkan kehidupan masyarakat Tengger, mulai dari sejarah hingga ritual dan upacara adat yang dilaksanakan. Selain itu, dalam buku tersebut juga digambarkan struktur sosial masyarakat Tengger.

Tulisan-tulisan tentang Tengger di atas menggambarkan tentang kehidupan orang Tengger berikut ritual dan tradisinya. Sayangnya, di antara tulisan-tulisan tersebut belum ada yang menjelaskan tentang ritual *kekerik* secara khusus. Untuk itulah, gambaran tentang ritual *kekerik* ini penting untuk dituliskan. Ritual *kekerik* di kalangan masyarakat Tengger merupakan ritual domestik yang masih menunjukkan ciri-ciri tradisi megalitik. Salah satu cirinya adalah dengan dipujanya roh leluhur pada saat ritual berlangsung. Tulisan ini diharapkan mampu mengungkapkan relasi ritual *kekerik* dengan tradisi megalitik yang masih hidup di tengah-tengah masyarakat Tengger, sehingga bisa menyumbangkan sebuah pengetahuan baru tentang masyarakat Tengger yang dikenal sebagai penganut agama Hindu yang khas.

Hefner (1989) mengkategorikan selamatan ke dalam kategori ritual desa. Pernyataan Hefner ini merujuk pada definisi Geertz tentang selamatan. Studi

Geertz pada masyarakat Mojokutho mencakup ritual peralihan (*rite of passage*), diantaranya selamat. Geertz (1983) menyebutkan bahwa selamat dapat diadakan untuk memenuhi semua hajat orang sehubungan dengan suatu kejadian yang ingin diperingati, ditebus atau dikuduskan. Bagi orang Jawa, selamat penting untuk dilakukan, karena orang tidak merasa dibedakan dengan orang lain. Selain itu, selamat menjaga dari gangguan roh-roh halus (Geertz 1983, 17). Dalam selamat ini, terdapat ritual-ritual yang menghubungkan antara manusia dengan roh halus yang tidak kasat mata namun dipercaya keberadaannya.

Masyarakat Tengger melaksanakan ritual sebagai bentuk komunikasi dengan roh halus. Pelaksanaan ritual di kalangan masyarakat Tengger menarik untuk dikaji, terutama ritual domestik yang dilakukan dalam lingkup keluarga. Ritual domestik ini seringkali disebut juga dengan istilah *selamat*, salah satunya adalah ritual *kekerik* yang rutin dilakukan oleh orang Tengger bagi bayi yang berusia 40 hari. Penelitian tentang *selamatan* ini dilakukan di Dusun Keduwung, Desa Keduwung, Kecamatan Puspo, Kabupaten Pasuruan, Propinsi Jawa Timur. Penelitian ini merupakan penelitian penyerta bagi penelitian yang berjudul "Arsitektur Candi Sanggar Fungsi dan Komponennya." Pengumpulan data dilakukan dengan mengadakan observasi objek, wawancara mendalam terhadap informan kunci, yaitu pelaku ritual *kekerik* yang meliputi orang tua bayi, *dukun* umat, dan *dukun* bayi. Supaya seluruh rangkaian ritual *kekerik* tidak terlewatkan, dilakukan juga observasi selama ritual berlangsung. Setelah semua data terkumpul, kemudian dilakukan analisis dengan pendekatan etnoarkeologi dengan cara mendeskripsikan kesinambungan budaya, yaitu adanya tradisi megalitik yang masih berlangsung hingga sekarang dipandang sebagai kelanjutan budaya masa lampau.

Studi etnoarkeologi di Indonesia telah berkembang sejak tahun 1970-an.

Studi etnoarkeologi di Indonesia dinilai dapat memainkan peran ganda, yaitu selain sebagai sarana dalam menjelaskan dan menafsirkan data arkeologi, juga untuk mendokumentasikan aspek-aspek kehidupan tradisional yang masih berlangsung (Tanudirdjo 1987, 9). Studi etnoarkeologi sendiri pada dasarnya bertujuan untuk menjembatani kesenjangan antara data arkeologi yang ditemukan dengan tingkah laku yang menyebabkannya berdasarkan dengan gejala di masa kini (Tanudirdjo 1987, 3). Carol Kramer (1979, 1) mendeskripsikan etnoarkeologi sebagai:

Ethnoarchaeological research investigates aspects of contemporary sociocultural behaviour from an archaeological perspective; ethnoarchaeologist attempt to systematically define relationship between behaviour and material culture not often explored by ethnologist, and to ascertain how certain features of observable behaviour may be reflected in remains which archaeologist may find.

Melalui penjabaran Kramer mengenai etnoarkeologi tersebut terlihat bahwa tujuan studi etnoarkeologi salah satunya adalah untuk mendefinisikan hubungan antara perilaku dan budaya materi yang belum diungkap oleh ahli etnologi. Studi etnoarkeologi memiliki kerangka syarat yang telah diletakkan oleh Ascher dengan menyebutkan dua model pendekatan dalam studi etnoarkeologi, yaitu pendekatan kesinambungan sejarah (*direct historical*) dan perbandingan umum (*general comparative*). Pendekatan pertama didasari bahwa budaya yang ada sekarang merupakan perkembangan dari budaya masa lampau, sehingga ciri budaya yang ada sekarang merupakan warisan dari budaya yang telah berkembang sebelumnya. Sementara itu, pendekatan perbandingan umum didasari dengan pandangan bahwa hubungan antara budaya arkeologi yang

pendukungnya telah punah dengan budaya yang masih berlangsung pada hakikatnya adalah hubungan bentuk, sehingga tidak perlu mempunyai kaitan sejarah, ruang maupun waktu (Tanudirdjo 1983, 32).

Studi etnoarkeologi sesuai penjabaran Kramer inilah yang diterapkan pada studi etnoarkeologi masyarakat Tengger. Fokus studi tersebut pada unsur megalitik yang terdapat pada ritual *kekerik*. Studi ini mengungkap bagaimana unsur-unsur megalitik tersebut tercermin melalui perilaku-perilaku ritual masyarakat Tengger. Benda arkeologi yang terdapat di tengah-tengah masyarakat Tengger berupa menhir yang sudah tidak tampak lagi wujudnya, namun diperbaharui dengan bangunan baru. Bangunan tersebut dikenal sebagai punden dan sampai sekarang diyakini sebagai tempat bersemayamnya roh halus yang paling dihormati oleh masyarakat Tengger, terutama di Dusun Keduwung. Studi etnoarkeologi ini menghubungkan masyarakat Tengger masa kini dengan benda arkeologi yang ada jauh sebelum mereka dilahirkan namun masih dimaknai hingga sekarang ini.

RITUAL-RITUAL MASYARAKAT TENGGER

Masyarakat Tengger merupakan masyarakat penganut agama Hindu yang taat, namun agama Hindu tersebut berbeda dengan agama Hindu yang dianut oleh masyarakat Bali. Masyarakat Tengger masih melaksanakan ritual-ritual adat warisan nenek moyang di samping ajaran agama yang mereka anut. Mereka meyakini bahwa ajaran nenek moyang yang menempatkan roh-roh halus dalam kedudukan penting harus dilestarikan. Bagi mereka, roh-roh halus adalah pelindung yang sekalipun tidak kasat mata, namun keberadaannya dapat dirasakan. Roh halus tertua dan dituakan yang ada di Dusun Keduwung mereka yakini bersemayam di Punden, sebutan masyarakat Tengger bagi roh halus

tersebut. Punden tertua tersebut dikenal sebagai Punden Tunggul Payung, sedangkan roh yang bersemayam di tempat tersebut dikenal sebagai Raden Bagus Tunggul Sari. Punden Tunggul Payung terletak di bukit kecil selatan desa yang berupa undakan tiga teras. Sebagai pintu masuk atau tingkatan pertama terdapat penanda dari bata untuk meletakkan *tamping* (sesaji) setiap ada selamatan. Penunggu tempat ini adalah roh leluhur yang tidak diketahui namanya. Tingkatan kedua berupa *Banaspati*. Tempat ini merupakan lokasi pembakaran *petra* (simbol anggota tubuh manusia yang dibuat dari dedaunan dan bunga) pada upacara *entas-entas* (ritual kematian pada 1000 hari orang meninggal). Penanda *Banaspati* berupa pohon dan *Jaka Mesir* merupakan roh yang bersemayam di tempat ini. Tingkatan ketiga atau paling inti adalah punden. Dulunya, orang Keduwung meletakkan pohon atau kayu atau batu sebagai "tetenger". Pada tahun 2003 masih ditemui batu tegak menyerupai menhir sebagai penanda punden ini. Sekarang, sebuah bangunan permanen berupa *padmanyana* didirikan sebagai penanda punden ini. Di punden inilah Raden Bagus Tunggul Sari bersemayam. Sebuah krapyak yang terbuat dari bambu sengaja diletakkan di sini sebagai pelindung dari binatang yang akan merusak sesaji.

Bentuk penghormatan masyarakat Tengger terhadap roh-roh halus diaplikasikan dalam pelaksanaan berbagai di dalam kehidupan mereka sehari-hari. Ritual tersebut biasanya untuk menyelamatkan kejadian-kejadian seputar siklus hidup manusia, dari kelahiran hingga kematian. Begitu pula masyarakat Tengger yang tinggal di Dusun Keduwung. Ritual-ritual tersebut tidak ada yang dilewatkan dan dilaksanakan sebagai sebuah bagian dari hidup mereka. Ritual yang terkait dengan siklus kehidupan tersebut di antaranya:

1. Pada saat seorang perempuan tengah hamil pada usia kandungan tujuh bulan, diselenggarakan selamatan *sayut*

2. Pada saat bayi sudah dilahirkan dan berusia bayi 40 hari diadakan selamat *kekerik*

Baik selamat *sayut* maupun selamat *kekerik* dipimpin oleh dukun umat

3. Sunat

Untuk prosesi sunat ini biasanya dipimpin oleh *dukun* adat, baik sebagai pemimpin selamat maupun sebagai penyunat sendiri. Pada selamat nyunat ini biasanya dilengkapi dengan sesaji yang berupa:

a. *Jenang abang* dan *jenang putih*

b. *Sego golong*

c. Tumpeng *kebuli*

d. Beras *sepitrah* yang terdiri atas beras, pisang, kelapa, gula batu 10 keping, *epras* (pisang, tumpeng, jadah, *pasung* atau kukusan tepung, *pipis* atau sejenis panganan, ketan putih, dan panggang ayam.

Pada selamat nyunat ini biasanya diselenggarakan pula ritual *tugel kuncung*, yaitu potong rambut sejumlah tiga kali. *Tugel kuncung* dilaksanakan sebelum prosesi nyunat dimulai.

4. Kawin

Pada prosesi kawin, *Dukun* adat bertugas sebagai pemimpin mantra sesaji. Sedangkan yang bertugas menikahkan adalah ketua *Parisadha*.

Japamantra :

Hong Pakulun

Ndugekaken hajat niate Bapak...lan mbok...

Nggadahi niat ngawinaken utawi imah-imahaken yugane jaler estri ingkang namine jaler...estri...

Mugi-mugi dipun paringi rahayu wilujeng ampun wonten ingkang ganggu resiko mbeda rencana

Ampun wonten ingkang nggodha nyengkala

Adohaken balak braine

Cedakaken rejekine

Salamikum salam

5. Orang meninggal

Orang yang meninggal dimandikan oleh *Sanggar* dengan air yang telah

dimantrai sebanyak tiga kali guyuran. Setelah itu dibungkus dengan *lawon*, tikar, dan terakhir dimasukkan ke kotak *trebelo*. Di dalam *trebelo* ini dimasukkan *klakah* (bambu), seng, *sirap*, dan *plupuh* sebagai simbol rumah orang hidup. Harapannya. Orang yang telah meninggal telah mempunyai rumah di kehidupan selanjutnya. Setelah dikuburkan, di atas pusara diletakkan payung yang bertujuan untuk meneduhi, *kerek* (bambu) sebagai jalan pernapasan, pisang *ayu* sebagai *pelinggihan sukma nyawa*, *kembang boreh* sebagai penerang jalan ke surga, palawija (jagung, bawang, kubis, dan kentang) sebagai *pesangon*. Setelah itu didoakan oleh *Sanggar*, kemudian *petra* orang meninggal tersebut dibawa ke perabuan untuk dibakar. Selamatan orang meninggal sampai pada hari ke tujuh dan diakhiri dengan upacara *entas-entas*. *Entas-entas* ini biasanya tidak lebih dari 1000 hari setelah orang meninggal agar orang tersebut dapat segera menuju surga.

Ritual-ritual tersebut selalu melibatkan *dukun*, baik *dukun* umat maupun *dukun* adat sebagai pemimpin ritual. Dalam setiap ritual juga tidak boleh sampai melewatkan pembuatan sesaji yang ditujukan kepada *Danyang* dan para roh halus. Begitu pula ritual domestik yang selalu dilaksanakan oleh masyarakat Tengger di Dusun Keduwung. Salah satunya adalah *kekerik* untuk menyelamatkan kelahiran bayi pada usia 40 hari. Oleh masyarakat Tengger, ritual ini dikenal sebagai selamat *kekerik*. Ritual ini dilaksanakan pada lingkup keluarga dengan melibatkan keluarga besar yang tinggal di sekitar rumah orang tua bayi. Selamatan wajib dilaksanakan bagi semua orang tua yang memiliki bayi. Pelaksanaan selamatan ini biasanya berlangsung selama tiga hari. Hari pertama ditandai dengan aktivitas memasak oleh ibu-ibu di dapur sebagai persiapan puncak acara selamatan. Pada hari kedua, diadakan

kenduri bagi para bapak dan ibu yang dilaksanakan secara terpisah. Peserta kenduri hanya tetangga sekitar rumah saja. Pada hari ketiga, atau puncak acara selamat *kekerik*, seluruh keluarga besar berkumpul di rumah orang tua bayi. Para perempuan memasak keperluan pembuatan sesaji di dapur sebagai persiapan ritual. Sementara para perempuan memasak, para lelaki berkumpul di ruang depan sambil berbincang-bincang, merokok, dan memakan kudapan yang dihidangkan. Kudapan-kudapan ini seluruhnya dimasak oleh para perempuan yang telah beraktivitas di dapur tiga hari sebelumnya. Pada saat selamat *kekerik* ini, keriuhan orang-orang hanya tampak pada rumah penyelenggara selamat. Begitu pula dengan orang-orang yang berpartisipasi, hanya khusus untuk keluarga besar.

Pada puncak acara ritual, *dukun* umat dan *dukun* bayi sudah bersiap sejak pagi. *Dukun* bayi memang masih bertugas merawat bayi dari sejak bayi dilahirkan. Terlebih bagi perempuan yang baru memiliki anak pertama. Peran *dukun* bayi sangat penting, selain merawat bayi juga mengajari si ibu dalam merawat anaknya. *Dukun* umat bertugas untuk memantau persiapan ritual, termasuk kelengkapan sesajinya. Pada ritual *kekerik* ini ada beberapa sesaji yang harus disiapkan, diantaranya:

1. *Pras Kerik* yang berisi tumpeng sebanyak dua buah, *jadah*, *pasung*, *pipis* (jajan pasar), ketan, *janganan* (sayur). *Pras kerik* menyimbolkan anak bayi yang masih ada di dalam kandungan dan belum melihat terangnya dunia.
2. *Pras Padhang awan* yang isinya sama seperti *Pras Kerik*, menyimbolkan bayi yang sudah melihat terangnya siang hari
3. *Pras abang-putih* yang ditujukan untuk menyelamatkan proses melahirkan di dalam kamar
4. *Pras Pulo Sekalangan* yang menyimbolkan supaya tidak ada halangan bagi bayi dan orangtuanya

5. Sesaji yang ditujukan untuk menyelamatkan *Danyang Banyu* berisikan nasi gurih dan *gubahan*, serta *tamping* (sesaji)
6. Tumpeng Agung yang berisi *jenang abang dan putih*, *sega golong*, dan *sega kabuli*. Sesaji ini dibuat dengan tujuan supaya terkabul hajatnya
7. *Sekul anget* yang bertujuan untuk menyelamatkan orang yang menolong melahirkan dan di dalamnya ada sesaji tersendiri
8. *Tumpeng Brosot* yang bertujuan menyelamatkan waktu “mbrojol” atau proses melahirkan
9. *Gedhang ayu* yang terdiri atas pisang, sirih, *boreh* (bunga), dan uang persembahan. *Gedhang ayu* ini merupakan *pelinggih*, atau tempat persemayaman roh leluhur yang sengaja diundang selama ritual berlangsung
10. Pring yang berisi beras, kunyit, dan *lawe* yang dinamakan *tebus*
11. Mangkok yang berisi air dan daun pisang untuk memercik, bertujuan untuk menyucikan sarana sesaji sebelum dipersembahkan kepada roh-roh halus
12. Sebagai pelengkap seluruh sesaji adalah panggang ayam yang diletakkan bersama *Pras Panggang Ayam*



Foto 3. Sesaji
(Dok. Balai Arkeologi Yogyakarta)



Foto 4. Persiapan membuat panggang ayam
(Dok. Balai Arkeologi Yogyakarta)

Seluruh sesaji tersebut ditata pada ruang tamu di sisi timur atau dalam tata ruang Tengger dinamakan *Bale Wetan*. Di sisi barat ruang tamu terdapat meja panjang yang penuh berisi makanan, dari mulai nasi, sayur, hingga lauk pauk. Semua hidangan tadi ditata sepanjang meja dan diperuntukkan bagi tamu-tamu yang datang selama selamatan berlangsung.

Setelah panggang ayam selesai dimasak, seluruh sesaji sudah lengkap maka ritual siap dimulai. Markasan (40) selaku *dukun* umat kemudian memanggil orang tua bayi dan menyuruh si ibu untuk menggendong anaknya. Ibu tersebut selalu didampingi oleh Mbok Arwati (50) selaku *dukun* bayi.



Foto 5. Ibu dan bayi yang diselamati
(Dok. Balai Arkeologi Yogyakarta)

Markasan kemudian duduk menghadap sisi selatan sekaligus seluruh sesaji tersebut dan bersiap memulai ritual.

Kemenyan segera dinyalakan sambil melantunkan *japamantra*. Mangkok yang berisi air suci selalu dipegang oleh Markasan. Setiap selesai merapalkan *japamantra*, air suci tersebut kemudian dipercikkan ke arah sesaji-sesaji. Hal ini dilakukan berulang-ulang hingga seluruh *japamantra* selesai dirapalkan.



Foto 6. Dukun umat yang memimpin ritual
(Dok. Balai Arkeologi Yogyakarta)

Dukun umat tersebut kemudian memanggil ibu bayi untuk mendekat dan menyodorkan sirih pinang untuk dikunyah. Kunyahan sirih pinang kemudian diludahkan sebanyak tiga kali ke dalam *boreh* lalu dioleskan kepada semua orang yang menolong pada saat proses melahirkan, seperti misalnya *dukun* bayi, suaminya, serta tetangga sekitar. Tujuan dari diolesi *boreh* tersebut adalah untuk memohon keselamatan bagi orang-orang yang sudah menolong melahirkan. Selesai mengoleskan *boreh*, *welat* (bilah bambu) yang digunakan untuk memotong pusar bayi kemudian disucikan. Setelah itu, *lawe* yang telah *dijapamantra* diikatkan ke tangan bayi dan tidak boleh dilepaskan oleh siapapun. *Lawe* ini harus lepas dengan sendirinya seiring berjalannya waktu. Dengan diikatkannya *lawe*, berarti bayi tersebut sudah disucikan dengan ikatan *lawe* sebagai *tetenger* (penanda). Puncak ritual *kekerik* adalah pelepasan ayam *iber-iber* di pintu rumah. Ayam ini dilepaskan oleh ayah bayi dengan melewati ayam di antara rentangan kaki ibu bayi ke arah ke luar rumah. Pelepasan ayam *iber-iber* ini untuk

menyucikan jalan lahir bayi dan menyimbolkan kelancaran proses melahirkan. Setelah seluruh rangkaian ritual selesai, sesaji yang ditujukan kepada Danyang Banyu segera disiapkan untuk kemudian dilakukan *tetamping* (mempersembahkan sesaji). Sesaji lainnya kemudian *dikukuti* (diberesi) dan diserahkan kepada *dukun* umat dan *dukun* bayi. Sesaji ini dinamakan *sisayadnya*.

KEKERIK DALAM KONTEKS RITUAL

Koentjaraningrat (1972, 243-244) mendefinisikan ritual sebagai upacara keagamaan. Secara spesifik, Koentjaraningrat menjabarkan upacara keagamaan sebagai kelakuan keagamaan yang dilakukan menurut tata kelakuan yang baku. Upacara keagamaan dapat terbagi menjadi empat komponen, yaitu:

1. tempat upacara,
2. saat upacara,
3. benda-benda dan alat-alat upacara,
4. orang-orang yang melakukan dan memimpin upacara

Pada ritual domestik di masyarakat Tengger, tempat upacara keagamaan atau ritual biasanya di rumah tempat tinggal penyelenggara ritual. Pada upacara *kekerik* ini misalnya, tempat menyelenggarakan selamat di rumah orang tua bayi. Senada dengan deskripsi Koentjaraningrat tentang tempat upacara, ia menggambarkan bahwa pada upacara keagamaan yang dilakukan di rumah, dipilih sebuah tempat yang dianggap paling pokok dari seluruh ruang di rumah tersebut. Masyarakat Tengger memiliki konsep tata ruang yang sinergis dengan kepercayaan yang mereka anut. *Bale wetan* yang berada di ruang tamu selalu menjadi tempat pokok untuk meletakkan sesaji-sesaji pada semua ritual domestik. *Bale Wetan* ini berada di bawah *Sanggar Agung*, tempat yang diyakini sebagai *pelinggih* atau tempat bersemayamnya roh-roh leluhur. Saat upacara merupakan komponen yang juga penting dalam menyelenggarakan upacara keagamaan. Koentjaraningrat mencontohkan saat

upacara ini pada kondisi dimana keadaan sudah genting dan mendesak untuk dilakukan upacara keagamaan. Hal ini tidak selalu berlaku pada masyarakat Tengger, di mana dalam kepercayaan masyarakat Tengger mereka mengenal ritual desa (komunal) dan ritual domestik. Ritual domestik sendiri berkaitan dengan siklus hidup manusia dan ditujukan sebagai sebuah bentuk selamat atau menghindarkan dari gangguan roh-roh halus. Pada upacara *kekerik*, sudah ada ketentuan yang pasti perihal pelaksanaan selamat, yaitu pada saat bayi berusia 40 hari. Waktu pelaksanaan selamat ini tidak dapat ditunda karena bayi harus disucikan dan ditebus untuk menghindari gangguan dari roh-roh alus tersebut.

Benda-benda upacara harus ada pula dalam setiap upacara keagamaan. Koentjaraningrat mendefinisikan benda-benda upacara sebagai alat-alat yang dipakai dalam menjalankan upacara-upacara keagamaan. Pada selamat *kekerik*, benda-benda upacara tidak banyak digunakan. Benda penting yang harus ada dalam ritual *kekerik* adalah kemenyan dan air suci. Terakhir, komponen pokok yang harus ada pada upacara keagamaan adalah orang-orang yang melakukan upacara. Koentjaraningrat mencontohkan orang-orang yang melakukan upacara ini seperti misalnya pendeta, *dukun*, dan syaman. Masyarakat Tengger menempatkan *dukun* dalam posisi yang penting dalam kehidupan mereka. Baik *dukun* adat maupun *dukun* umat merupakan tokoh yang dihormati. Ritual-ritual domestik biasanya dipimpin oleh seorang *dukun* umat. *Dukun* ini bertugas memimpin seluruh jalannya ritual, mulai dari persiapan hingga pelaksanaan.

Ritual *kekerik* bertujuan untuk menyucikan bayi, karena bayi yang dilahirkan masih dalam keadaan kotor dan rentan dari pengaruh roh-roh jahat. Selain itu, bayi tersebut juga harus ditebus oleh orangtuanya melalui ritual *kekerik* ini. Dengan menjalani ritual *kekerik*, bayi tersebut sudah dalam keadaan suci dan

dapat diterima di tengah-tengah masyarakat Tengger. Untuk itu, selain sebagai fungsi ritual yang menyucikan, *kekerik* juga menandai sebuah proses inisiasi peralihan, dari bayi yang belum diakui secara adat menjadi bagian dari masyarakat Tengger dan menjadi orang Tengger seutuhnya.

UNSUR TRADISI MEGALITIK PADA RITUAL *KEKERIK*

Tradisi megalitik identik dengan tradisi pendirian bangunan-bangunan megalitik (*mega* berarti besar, *lithos* berarti batu) yang selalu dihubungkan dengan kepercayaan adanya hubungan antara yang hidup dan mati. Berdasarkan bentuk peninggalannya, tradisi megalitik dapat dibedakan menjadi dua, yaitu megalitik tua (*older megalithic*) dan megalitik muda (*younger megalitik*). Megalitik tua biasanya ditandai dengan bentuk menhir, dolmen, teras berundak, dan batu datar. Sedangkan megalitik muda ditandai dengan bentuk arca, sarkofagus, keranda batu, kubur peti batu, dan lain-lain. Megalitik dari masa prasejarah ditemukan di daerah Pasemah (Sumatra Selatan), Gunungkidul (Yogyakarta), Matesih (Surakarta), Bondowoso (Jawa Timur), dan lain-lain. Sedangkan tradisi megalitik yang masih berlanjut ditemukan di daerah Nias, Toraja, Sumba, Sabu, Flores, dan Timor (Prasetyo & Yuniawati 2004, 110).

Pendapat yang berbeda dilontarkan oleh F.A. Wagner terkait pengertian tradisi megalitik tersebut. Ia menyatakan bahwa megalit yang diartikan sebagai “batu besar” di beberapa tempat akan membawa konsep yang keliru. Objek-objek batu yang lebih kecil dan bahan-bahan lain seperti kayu pun harus dimasukkan ke dalam klasifikasi megalit jika dipergunakan sebagai sarana pemujaan nenek moyang (Pusponegoro & Notosusanto 2008, 250).

Pernyataan Wagner ini dapat diterapkan pada kondisi yang ada di kalangan masyarakat Tengger. Mereka masih memuja roh-roh leluhur dan nenek

moyang melalui upacara adat dan ritual-ritual domestik. Meskipun mereka menganut agama Hindu, kepercayaan terhadap nenek moyang tidak dapat ditinggalkan. Bahkan, keberadaan nenek moyang ini sangat dihormati dan dijadikan pelindung bagi keselamatan warga, karena mereka berada di tengah-tengah mereka. Roh leluhur desa mereka yakini bersemayam di Punden Tunggul Sari yang setiap saat dapat mereka kunjungi. Ritual domestik seperti *kekerik* merupakan contoh nyata di mana roh leluhur ini sangat dihormati. Pada pembacaan *japamantra*, nama roh leluhur harus disebutkan dan dipanggil dan didudukkan di *Sanggar Agung* pada *Bale Wetan* untuk memberi restu pada penyelenggara ritual. Jika hal ini sampai dilupakan, akan ada kejadian buruk yang menimpa mereka. Masyarakat Tengger mempunyai kepercayaan yang erat terkait dengan arah timur. Mereka percaya bahwa arah timur merupakan simbol ketuaan, di mana matahari terbit. Semua perhitungan penanggalan di Tengger selalu diawali dari arah timur. Penerapan arah timur sebagai arah yang *pacet* (tetap) dan disakralkan diaplikasikan dalam berbagai aspek masyarakat Tengger. Salah satunya dalam penentuan tata ruang sebuah rumah.

Masyarakat Tengger mempunyai patokan dalam pembuatan rumah yang telah diwariskan secara turun temurun. Sehingga, walaupun saat ini sudah tidak ada rumah asli adat Tengger yang masih bertahan, konsep-konsep tata ruang tersebut masih digunakan. Seperti misalnya adanya larangan untuk arah hadap dapur, yaitu menghadap ke timur. Kepercayaan ini diwariskan turun-temurun antargenerasi dan tidak pernah ditinggalkan. Inilah tradisi megalitik yang mereka jalankan hingga saat ini. Unsur megalitik pada masyarakat Tengger juga tampak pada ritual kematiannya. Orang Tengger dimakamkan dengan posisi kepala berada di sebelah selatan dan menghadap utara. Arah utara yang merupakan letak Gunung Bromo

dipercaya sebagai surga masyarakat Tengger, sehingga semua orang yang meninggal akan menuju surga.

Penghormatan terhadap arah timur ini mirip dengan konsep *The Children of The Sun* yang dianut oleh masyarakat Toraja, yaitu tentang keberadaan Raja Matahari yang hadir di tengah-tengah mereka. Arah terbit matahari, yaitu arah Timur juga mereka sakralkan. Di Indonesia, kebudayaan kuno identik dengan penggunaan konsep *The Children of The Sun*, di mana arah terbitnya matahari diyakini sebagai tempat yang sakral dan sebagai asal mula kehidupan (Perry 1923, 135). Selain arah timur, keberadaan Gunung Bromo juga merupakan tempat sakral bagi masyarakat Tengger. Mereka meyakini bahwa Gunung Bromo merupakan tempat bersemayamnya roh halus penjaga masyarakat Tengger, terkait dengan mitos Roro Anteng dan Jaka Seger yang mengorbankan putra mereka ke kawah Tengger. Roh putra Rara Anteng dan Jaka Seger itulah yang mereka yakini sebagai pelindung masyarakat Tengger.

Gunung yang disucikan tidak hanya menjadi budaya masyarakat Tengger, masyarakat Bali pun menganut kepercayaan serupa. Gunung tersebut mengalirkan mata air yang menyuburkan lahan pertanian mereka, sehingga masyarakat Bali sangat menyakralkannya. Miniatur gunung tersebut diaplikasikan dalam pembangunan pura tempat mereka bersembahyang (Wales 1958, 123).

Baik arah timur maupun penghormatan terhadap gunung merupakan kebudayaan kuno yang ada jauh sebelum masa Hindu. Kebudayaan ini mencerminkan religi manusia kala itu dalam menerjemahkan keberadaan Tuhannya. Sebagai masyarakat yang telah menganut agama Hindu, masyarakat Tengger rupanya masih mempertahankan kebudayaan kuno yang ada jauh sebelum agama Hindu tersebut ada. Kebudayaan tersebut terus mereka pertahankan hingga saat ini dan diwariskan secara turun-temurun. Kondisi ini semakin menguatkan

adanya unsur megalitik pada masyarakat Tengger yang juga diaplikasikan pada ritual sehari-hari, termasuk pada ritual *kekerik*.

PENUTUP

Ritual *kekerik* pada masyarakat Tengger diperuntukkan bagi bayi yang berusia 40 hari. Ritual ini bertujuan untuk menyelamatkan bayi dan menyucikannya. Ritual *kekerik* dilaksanakan di rumah tempat tinggal sang bayi, sehingga masuk dalam kategori ritual domestik. Pelaksanaan ritual dipimpin oleh seorang *dukun* umat. *Dukun* umat ini juga bertugas untuk memantau seluruh persiapan ritual, seperti sesaji dan benda-benda yang digunakan untuk menjalankan ritual. Pada saat ritual *kekerik* berlangsung, ibu si bayi didampingi oleh *dukun* bayi yang bertugas merawat bayi dari mulai lahir. *Dukun* bayi ini pula yang menolong pada saat proses kelahiran.

Ritual ini melibatkan keluarga besar orang tua bayi yang diramaikan oleh orang-orang sekitar tempat tinggal orang tua bayi dan masih memiliki hubungan kekerabatan. Selamatan *kekerik* merupakan ritual wajib yang harus dilakukan oleh orang Tengger sebagai salah satu ritual dalam siklus hidup manusia.

Ritual *kekerik* menunjukkan unsur tradisi megalitik yang hidup di tengah-tengah masyarakat Tengger. Hal ini tampak pada pemberian sesaji kepada roh halus yang bersemayam di Punden Tunggul Sari yang mereka yakini sebagai pelindung masyarakat Tengger. Punden tersebut dulunya berupa batu menyerupai menhir yang telah ditutup bangunan permanen. Unsur megalitik yang juga tampak pada masyarakat Tengger adalah penghormatan arah timur sebagai arah yang dituakan dan dijadikan patokan bagi orang Tengger. Selain itu, masyarakat Tengger juga menyakralkan Gunung Bromo yang berada di utara Dusun Keduwung. arah utara ini menjadi orientasi penguburan mayat pada ritual kematian.

Unsur-unsur megalitik pada masyarakat Tengger ini menunjukkan bahwa aspek religi dapat hidup berdampingan, melalui koridor agama dan tradisi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Drs. T.M. Hari Lelono selaku ketua tim yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian penyerta ini. Terima kasih juga penulis sampaikan kepada Misrani selaku orang tua bayi, Markasan selaku dukun umat, *Mbok* Arwati selaku dukun bayi, dan Panjoyo selaku informan kunci.

DAFTAR PUSTAKA

- Geertz, Clifford. 1983. *Abangan, Santri, Priyayi dalam Masyarakat Jawa*. Jakarta: Pustaka Jaya
- Hefner, Robert W. 1989. *Hindu Javaneese, Tengger Tradition and Islam*. UK: Princenton University Press
- Koentjaraningrat. 1985. *Beberapa Pokok Antropologi Sosial*. Jakarta: Dian Rakyat
- Kramer, Carol. 1979. *Introduction dalam Ethnoarchaelogy, Implications of Ethography for Archaeology*. New York: Columbia University Press
- Perry, W.J. 1923. *The Children of The Sun*. London: Methuen & Co. Ltd
- Prasetyo, Bagyo dan Dwi Y Yuniawati (ed.). 2004. *Religi pada masyarakat Prasejarah Di Indonesia*. Jakarta: Kementrian Kebudayaan dan Pariwisata
- Pusponegoro, Marwati D dan Nugroho Notosusanto (ed.). 2008. *Sejarah Nasional Indonesia I (Edisi Pemutakhiran)*. Jakarta: Balai Pustaka
- Sukari. 2007. "Upacara Adat di Lingkungan Masyarakat Tengger" dalam *Patrawidya Vol. 8 No. 4 Desember 2007*. Yogyakarta: Balai Pelestarian Sejarah dan Nilai Tradisional. Hlm. 803-843
- Sukari. 2009. "Karakteristik Homestay di Daerah Tujuan Wisata Gunung Bromo Tengger" dalam *Patrawidya Vol. 10 No. 2 Juni 2009*. Yogyakarta: Balai Pelestarian Sejarah dan Nilai Tradisional. Hlm. 459-494
- Sumarno. 2006. "Apresiasi Nilai Budaya dari Cerita Rakyat yang Hidup di Kalangan Masyarakat Tengger" dalam *Patrawidya Vol. 7 No. 1 Maret 2006*. Yogyakarta: Balai Pelestarian Sejarah dan Nilai Tradisional. Hlm. 281-317
- Tanudirdjo, Daud Aris. 1987. *Laporan Penelitian Penerapan Etnoarkeologi di Indonesia*. Yogyakarta: Fakultas Sastra Universitas Gadjah Mada
- Tim Peneliti BPSNT Yogyakarta. 2004. *Kearifan Lokal di Lingkungan Masyarakat Tengger, Kabupaten Pasuruan, Propinsi Jawa Timur*. Yogyakarta: Balai Pelestarian Sejarah dan Nilai Tradisional
- Tim Penelitian Balai Arkeologi Yogyakarta. 2012. "Bentuk Permukiman, Rumah dan Latar Kepercayaan Suku Tengger di Jawa Timur" dalam *Laporan Penelitian Arkeologi*. Tidak diterbitkan.
- Wales, H.G. Quaritch. 1958. *The Mountain of God*. London: Bernard Quaritch,Ltd
- Warouw, J. Nicholas, dkk. 2012. *Inventarisasi Komunitas Adat Tengegr Desa Ngadisari, Kecamatan Sukapura, kabupaten Probolinggo, Jawa Timur*. Tidak diterbitkan.

Wibowo, H J. 2003. "Status dan Peranan Sosial Dukun dalam Masyarakat Tengger" dalam *Patrawidya Vol. 4 No.1 Maret 2003*. Yogyakarta: Balai Pelestarian Sejarah dan Nilai Tradisional. Hlm. 177-222

ARSITEKTUR RUMAH TRADISIONAL DI MALUKU¹ (Studi Etnoarkeologi)

TRADITIONAL ARCHITECTURE HOUSE IN MOLLUCAS (Ethnoarchaeology Study)

Lucas Wattimena
Balai Arkeologi Ambon
lucas.wattimena@yahoo.com

ABSTRACT

South Ceram coastal communities consist of several groups, among others: Noa nea, Simalouw, Yalatan and Rohua. Each group has a hallmark of culture, as the identity of each society. It is manifested - among other - in the traditional architecture. The meaning of traditional architecture here is the traditional house, where the traditional house on the south coast of Ceram Island, is not merely seen as a physical building but also has the structure (roles, functions and position) in the development of the society. It could be seen in the pattern of traditional houses. The research showed that the traditional houses had different structure (roles, functions and positions), but on the other those variety of function are then adapted to their roles according to the southern coastal communities of Ceram island (Noa Nea, Rohua, Yalatan) traditional houses can be grouped into traditional houses and big houses.

Keywords: Grouping, Traditional House, Society.

ABSTRAK

Masyarakat pesisir selatan Pulau Seram terdiri dari beberapa kelompok masyarakat, antara lain: Noa nea, Simalouw, Yalatan dan Rohua. Masing-masing kelompok memiliki ciri khas kebudayaan, sebagai identitas kelompok masyarakat manusia. Salah satu bentuk implimentasinya adalah arsitektur tradisional. Arsitektur tradisional dimaksudkan disini adalah Rumah Adat, dimana rumah adat di pesisir selatan Pulau Seram, bukan hanya sebagai suatu bangunan fisik tetapi memiliki struktur (peran, fungsi dan kedudukan) terhadap perkembangan masyarakat itu sendiri. Hal mana dapat dilihat pada pola pengelompokan rumah adat mereka. Dari hasil penelitian dengan menggunakan pendekatan kualitatif, arsitektur tradisional Rumah Adat memiliki beberapa struktur (peran, fungsi dan kedudukan) yang berbeda antara satu rumah adat dengan rumah adat lainnya, tetapi dilain pihak multifungsi bangunan rumah adat disesuaikan dengan perannya. Menurut pemahaman masyarakat pesisir selatan pulau seram (Noa Nea, Rohua, Yalatan) rumah tradisional adalah wujud rumah Fam/Marga/Matarumah, rumah adat, rumah besar.

Kata Kunci: Pengelompokan, Rumah Adat, Masyarakat

Tanggal masuk : 30 September 2013
Tanggal diterima : 24 November 2013

¹ Makalah disampaikan dalam Evaluasi Tahunan Hasil Penelitian Arkeologi Balai Arkeologi Ambon tahun 2012 di Amaris Hotel Kota Ambon - Maluku, 13 Februari 2013.

PENDAHULUAN

Maluku adalah salah satu propinsi Kepulauan di Timur Indonesia yang memiliki beranekaragam sumberdaya budaya. Keanekaragaman kebudayaan itu merupakan khasanah ciri dan identitas. Wilayah kebudayaan masyarakat Maluku dapat dibagi menjadi 3 (tiga) *culture area* besar yaitu (Sihasele 2005, 67) :

1. *Culture area* Bagian Utara (Pulau Ternate, Tidore, Halmahera, dan pulau-pulau kecil di sekitarnya)
2. *Culture area* Bagian Tengah (Pulau Seram, Buru, Ambon dan Pulau-pulau Lease)
3. *Culture area* Bagian Tenggara (Pulau-pulau Tenggara, Pulau-pulau Tenggara Barat dan Kepulauan Aru).

Culture area bagian tengah khususnya Pulau Seram, terbagi atas beberapa *culture Area* lagi, antara lain Seram Bagian Barat, Seram Tengah (termasuk Utara dan selatan) dan Seram Timur. Deodatus (2001, 36) menyatakan bahwa penduduk Pulau Seram terbagi atas beberapa kelompok, perbedaan masyarakat atas dua atau lebih kelompok juga terdapat pada suku-suku lain di Maluku. Secara garis besar penduduk Pulau Seram dapat dibagi atas 2 (dua) kelompok besar, yaitu kelompok penduduk pesisir dan kelompok penduduk pegunungan. Pesisir selatan Pulau Seram (Seram tengah bagian selatan) secara administratif pemerintahan terbagi atas 2 (dua) wilayah, yakni pemerintahan Seram Bagian Barat dan Maluku Tengah.

Masyarakat Pesisir Selatan Pulau Seram (Seram Tengah Bagian Selatan) secara eksistensi sosial budaya adat istiadat mereka masih hidup dan berkembang secara kesinambungan hingga sampai saat ini. Hal mana dapat dilihat dari berbagai faktor sosial budaya, misalnya tradisi *inisiiasi* ², struktur sosial, tarian, kesenian, sistem mata pencaharian, sistem teknologi,

bahasa dan arsitektur tradisional. Sebagai penduduk pesisir, masyarakat adat di selatan Pulau Seram, terbagi ke dalam beberapa kelompok/komunitas, diantaranya yaitu *Noanea*, sekarang status negeri pemerintahan, dusun/kampung *Yalatan*, dan dusun/kampung *Rohua*.

Yalatan, *Rohua* dan *Noanea* masih menjaga, merawat serta melestarikan arsitektur tradisional mereka hingga sekarang ini. Bagi mereka arsitektur tradisional rumah adat bukan saja sebagai bangunan semata tetapi juga merupakan struktur identitas kelompok/ komunitas/ masyarakat tertentu. Eksistensi identitas mereka sebagai kelompok/ komunitas/ masyarakat adat dilihat dari nilai sosial budaya arsitektur tradisional. Arsitektur tradisional yang berkembang menurut sistem kepercayaan turun temurun mempercayai bahwa kehidupan yang ideal harus memiliki keselarasan dengan alam. Segala sesuatu yang menyangkut kehidupan, seperti pola hidup, bentuk hunian, material atau bahan, pola permukiman, tata bangunan, orientasi dan sebagainya juga sangat ditentukan oleh sistem kepercayaan atau kosmologi masyarakat tertentu (Nuraini 2004, 14).

Arsitektur tradisional yang difokuskan peneliti adalah *Rumah Adat*, oleh sebab dipandang sebagai kontraksi sosial budaya dari sesuatu hasil karya cipta, karsa manusia masyarakat dari zaman dulu hingga sekarang ini dengan kata lain Kebudayaan *Tangible* ³. Pondasi kepercayaan dan kosmologi mereka terhadap rumah adat dilihat dari berbagai segi nilai sosial budaya, yaitu salah satunya adalah struktur peran, fungsi dan kedudukan rumah adat. Arsitektur Rumah Adat mempengaruhi intensitas sebagai masyarakat adat yang berada di Pesisir Selatan Pulau Seram, yaitu *Yalatan*, *Noanea* dan *Rohua*. Berdasarkan uraian hal dimaksud maka fokus penelitian adalah Bagaimana Pola Pengelompokan

² Upacara adat Pendewasaan bagi laki-laki maupun perempuan.

³ Sesuatu yang dapat dilihat, diraba, dirasakan atau dengan kata lain nyata berupa sesuatu benda.

Rumah adat masyarakat Adat di Pesisir Selatan Pulau Seram. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan memahami pola pengelompokan rumah adat masyarakat adat di pesisir selatan Pulau Seram.

Kajian etnoarkeologi (Tanudirjo 2009, 3-4) dibagi menjadi tiga kelompok; Pertama, disebutkan kajian etnografi yang secara informal memberikan informasi kepada ahli arkeologi. Disebut etnoarkeologi informal kalau pengamatan etnografi dilakukan hanya sekilas saja tetapi dimaksudkan untuk kepentingan arkeologi. Kedua, etnoarkeologi yang mengkaji secara khusus salah satu aspek tertentu dari budaya yang masih hidup, misalnya matapencaharian, teknologi, atau religi. Ketiga, etnoarkeologi yang menelaah secara mendalam seluruh budaya masyarakat yang masih hidup sebagai konteks penciptaan budaya bendawi. Ahli lainnya Schiffer (Tanudirjo 2009, 3) menyatakan "etnoarkeologi adalah kajian tentang budaya bendawi dalam sistem budaya yang masih ada untuk mendapatkan informasi, khusus maupun umum, yang dapat berguna bagi penelitian arkeologi". Etnoarkeologi menelisik hubungan antara tindakan manusia dan budaya bendawi di masa kini untuk menyediakan prinsip-prinsip yang dibutuhkan dalam kajian tentang masa lampau.

Antropolog biasanya bekerja dengan menggunakan asumsi yang tersirat, yakni mengenai batasan unit yang sedang diamati (desa, pendudukan, suku, komunitas). Seorang tokoh Robert Merton (Kaplan 2002, 79) menyebut-nyebut asumsi tersirat itu sebagai : 1) Postulat *keutuhan fungsional masyarakat*, yakni bahwa segala sesuatu berhubungan fungsional dengan segala sesuatu yang lain. 2) Postulat *fungsionalisme universal*, yaitu bahwa segala unsur budaya melaksanakan sesuatu fungsi, dan tidak ada satu pun unsur lain yang mampu melaksanakan fungsi yang sama itu. Dalam fungsionalisme ada kaidah yang bersifat mendasar bagi

suatu antropologi yang berorientasi pada teori, yakni diktum metodologis bahwa kita harus mengeksplorasi ciri sistemik budaya. Artinya, kita harus mengetahui bagaimana perkaitan antara institusi-institusi atau struktur-struktur suatu masyarakat sehingga membentuk suatu sistem yang bulat. Kemungkinan lain ialah memandang budaya sebagai sehimpun ciri yang berdiri sendiri, khas dan tanpa kaitan, yang muncul di sana sini karena kebetulan historis (Kaplan 2002, 76).

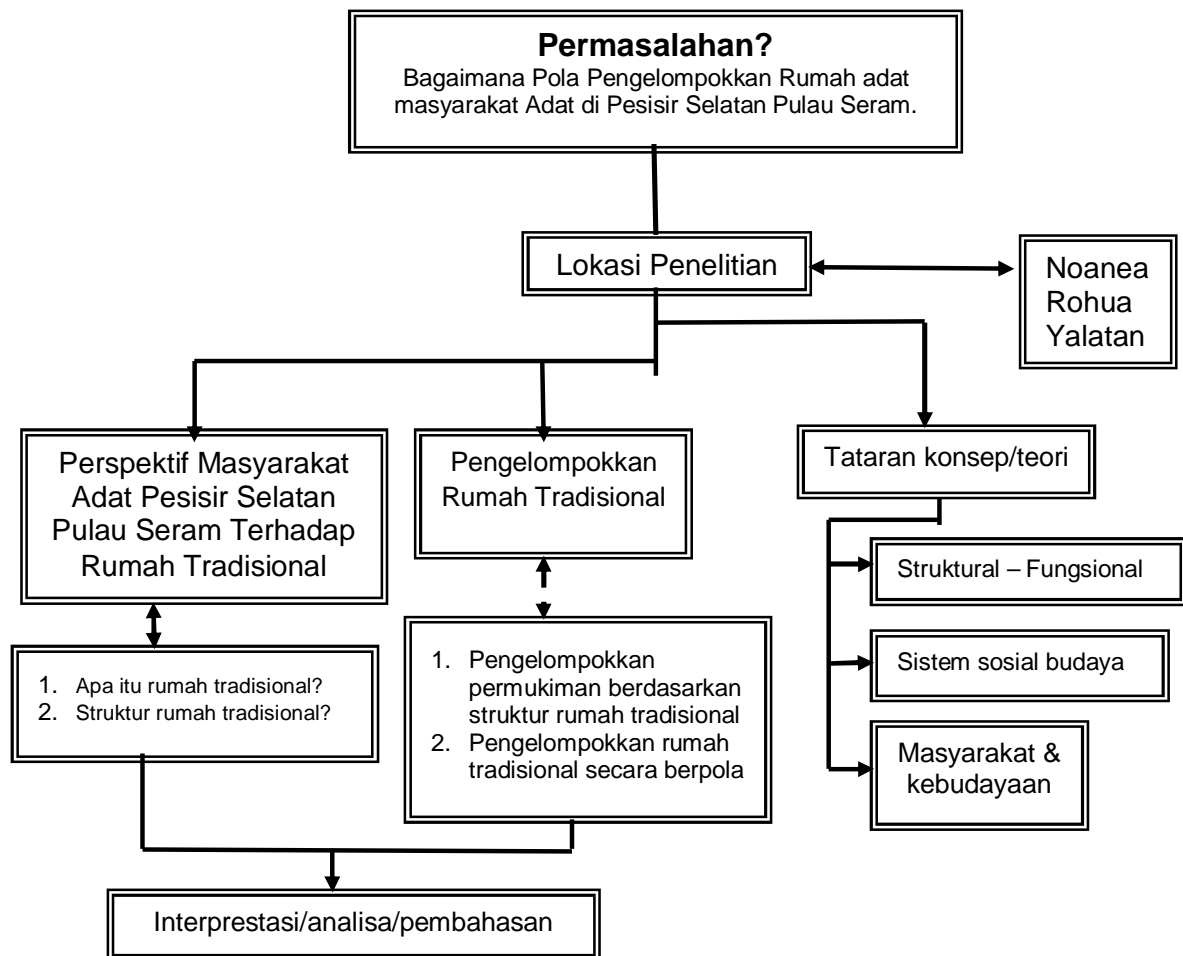
Masyarakat merupakan sekelompok manusia yang bergaul dan berinteraksi melalui prasarana dan potensi-potensi social budaya yang ada. Sebagai satuan kehidupan, sebuah masyarakat biasanya menempati sebuah wilayah menjadi tempat hidupnya dan lestarnya masyarakat tersebut. Mac Iver dan Page (Ranjabar 2006, 10-11) mengatakan bahwa masyarakat ialah suatu sistem dari kebiasaan dan tata cara, dari wewenang dan kerjasama antara berbagai kelompok dan penggolongan, dari pengawasan tingkah laku serta kebebasan-kebebasan manusia.

Radcliffe Brown dalam Koentjaraningrat (1987, 172-184) menyatakan bahwa struktur sosial adalah hubungan-hubungan antara individu satu dengan yang lain. Bentuk struktur adalah abstraksi yang lebih tinggi, yaitu posisi-posisi yang ditempati. Hubungan fungsional adalah bagian dari organisasi sosial yang memungkinkan struktur sosial bekerja. Roger K Lewis dalam Budiarto (2010, 219) secara eksplisit mengingatkan bahwa *architecture is a building which is poetic In conception, aesthetically inspiring, structurally firm, environmentally sensitive, and meticulous crafted*.

Shrode dan Voich (Ranjabar 2006, 8) merumuskan pengertian sistem setelah menelaah beberapa definisi sistem dari beberapa pakar, sistem itu adalah 1) himpunan bagian-bagian, 2) bagian-bagian itu saling berkaitan, 3) masing-masing bagian secara mandiri dan bersama-sama,

satu sama lain saling mendukung, 4) semuanya itu ditujukan pada pencapaian tujuan bersama atau tujuan sistem, 5) terjadi di dalam lingkungan yang rumit atau kompleks. Menurut Sztompka (2008, 2) Pemikiran tentang sistem merupakan satu kesatuan yang kompleks, terdiri dari berbagai antar hubungan dan dipisahkan dari

lingkungan sekitarnya oleh batas tertentu. Organisme jelas merupakan contoh sebuah sistem, begitu pula molekul, bangunan, planet, dan galaksi. Guna memberikan kemudahan memahami dan mengerti substansi penulisan karya ilmiah ini, alur kerangka pemikiran penulis dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Skema kerangka pikir penelitian rumah tradisional Maluku

METODE PENELITIAN

Bogdan dan Taylor (Moleong 2006, 4) pendekatan kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Lokasi penelitian di wilayah pesisir selatan Pulau Seram secara administratif termasuk wilayah Kabupaten Maluku Tengah, Kecamatan Amahai, Propinsi Maluku, yang meliputi

Dusun Yalatan, Desa/Negeri Noa Nea, Dusun Rohua.

Penelitian ini memakai beberapa anggota masyarakat yang dianggap mampu merepresentasikan informasi. Informan kunci terdiri dari tokoh adat, tokoh masyarakat, tokoh pemerintahan dan tokoh perempuan. Adapun proses pengumpulan data menggunakan 1) wawancara dilakukan terhadap beberapa orang sebagai informan kunci yang dianggap dapat memberikan

informasi yang berkaitan dengan topik penelitian. 2) *Observasi* dilakukan secara langsung, peneliti terlibat langsung dengan objek yang diteliti. 3) *Survei* adalah pengamatan tinggalan arkeologi disertai dengan analisis yang dalam. Selain itu juga, survei dapat dilakukan dengan cara mencari informasi dari penduduk (Sukendar, dkk 1999, 22). Dengan kata lain melakukan pengamatan pada lokasi penelitian untuk melengkapi data lapangan (arkeologi) dalam menjawab pertanyaan permasalahan penelitian. 4) *Studi Kepustakaan* dilakukan untuk meningkatkan berbagai teori maupun konsep guna menelaah permasalahan yang diteliti secara teoritis.

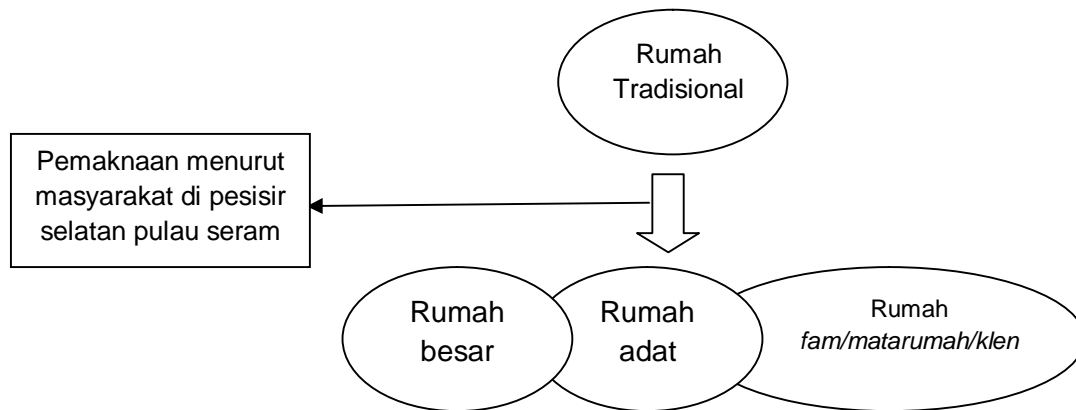
Data yang dikumpulkan akan dihimpun kemudian dianalisa dengan pola-pola dan kriteria khusus secara kualitatif. Teknik analisa data ini menggunakan pendekatan Seiddel (Moleong 2006, 248) dan analisa data kualitatif prosesnya berjalan sebagai berikut :

1. Mencatat yang menghasilkan catatan lapangan, dengan hal itu diberi kode agar sumber datanya tetap dapat ditelusuri.
2. Mengumpulkan, memilah-milah, mengklasifikasikan, mensintesis, membuat ikhtisar dan membuat indeks.
3. Berpikir, dengan jalan membuat agar kategori data itu mempunyai makna, mencari dan menemukan pola dan hubungan-hubungan, dan membuat temuan-temuan umum.

PERSPEKTIF MASYARAKAT ADAT PESISIR SELATAN PULAU SERAM TERHADAP RUMAH TRADISIONAL

Apa itu Rumah Tradisional?

Rumah bagi masyarakat adalah sebuah hunian untuk menghindari berbagai ancaman dari alam, lingkungan sekitar maupun dari manusia sendiri. Menurut interkasionisme simbolik secara singkat didasarkan premis-premis sebagai berikut; *pertama* individu merespons suatu situasi simbolik, mereka merespon lingkungan, termasuk objek fisik (benda) dan objek sosial (perilaku manusia) berdasarkan makna yang dikandung komponen-komponen lingkungan tersebut bagi mereka. *Kedua* makna adalah produk interaksi sosial, karena itu makna tidak melekat pada objek, melainkan dinegosiasikan melalui penggunaan bahasa. *Ketiga* makna yang diinterpretasikan individu dapat berubah dari waktu ke waktu, sejalan dengan perubahan situasi yang ditemukan dalam interaksi sosial. Secara eksplisit domain masyarakat *Noanea*, *Rohua* dan *Yalatan* memiliki beberapa pandangan mengenai rumah, yang diinterpretasikan dalam berbagai latar belakang yang berbeda-beda, namun pada prinsip strukturnya adalah sama. Pemahaman rumah bagi masyarakat pesisir selatan Pulau Seram (*Noanea*, *Rohua* dan *Yalatan*) adalah *rumah besar*, *atau rumah adat* *atau rumah marga/fam* *atau rumah tinggal*. Berbagai pemahaman makna rumah tidak terlepaspisahkan atas struktur fungsi, peran dan kedudukan bagi tiap bangunan rumah tradisional.

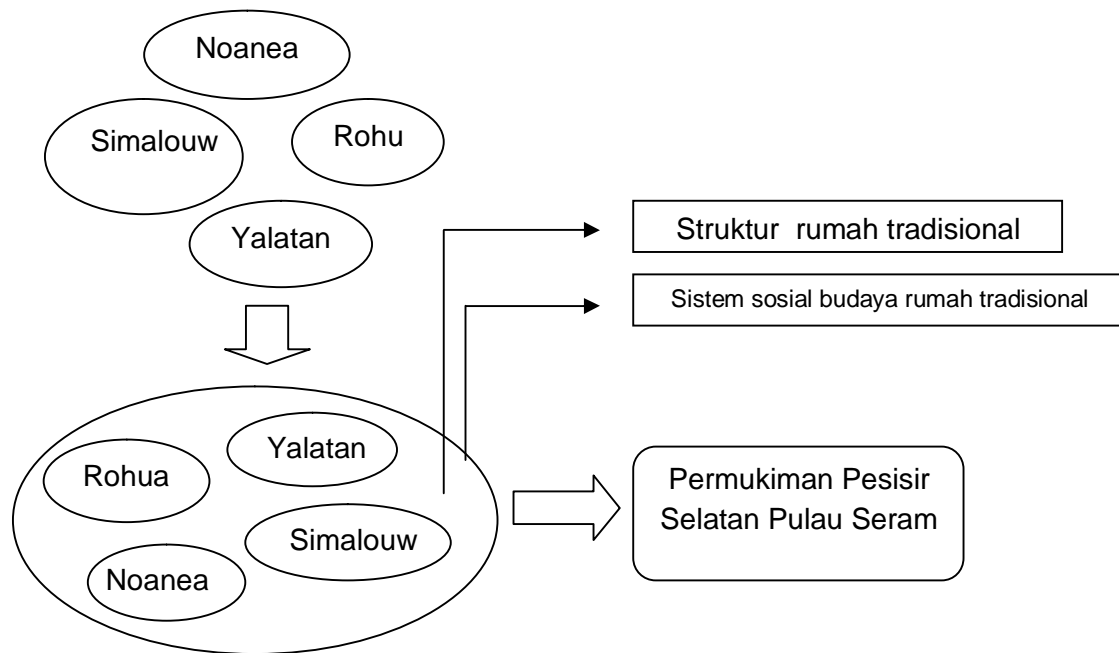


Gambar 2. Proses Pemaknaan Rumah Tradisional
(Sumber: hasil penelitian)

Masyarakat pesisir selatan pulau Seram (*Rohua, Noanea, Yalatan*) memiliki emosi sosial budaya (*social culture emotion*) terhadap nilai dari suatu rumah, karena seantero bangunan rumah implikasi terhadap kehidupan mereka keseharian, serta adat istiadat mereka. Rumah adat digunakan untuk berbagai kegiatan adat maupun kekerabatan, mulai dari siklus kehidupan dari lahir, bertumbuh menjadi anak, kemudian memasuki dewasa sampai menikah bahkan sampai kematian. Hal tersebut oleh Blumer (Mulyana 2010, 68) esensi interaksi simbolik adalah suatu aktivitas yang merupakan ciri khas manusia, yakni komunikasi atau pertukaran simbol yang diberi makna. Oleh sebab itu substansi pemaknaan rumah tradisional bagi masyarakat pesisir selatan Pulau Seram adalah tempat/sarana proses interaksi antara manusia dan manusia, manusia dan alam.

Struktur Sistem Sosial Budaya Rumah Tradisional

Struktural-fungsionalisme Malinowski, seorang tokoh antropologi prinsip dasarnya adalah sebuah organisme, di mana keseimbangan antara tiap sistem dan sub-sub sistem menjadi bagian penting dalam stabilitas keseimbangan suatu sistem. Masyarakat Yalatan, Noanea dan Rohua merupakan satu kesatuan sistem dalam perspektif masyarakat adat di pesisir Selatan Pulau Seram berdasarkan siklus pengelompokan arsitektur tradisional, terstruktur secara teritorial. Untuk lebih memudahkan pembaca maka dibawah ini dapat dilihat gambar struktur sistem sosial budaya rumah tradisional pesisir selatan pulau seram berdasarkan teritorial :



Gambar 3. Struktur Sistem Sosial Budaya Rumah Tradisional Pesisir Selatan Pulau Seram Berdasarkan Territorial.
(Sumber: hasil penelitian)

Masing-masing kelompok memiliki struktur sistem sosial budaya rumah tradisional sesuai pemahaman dan pemaknaan lingkungan menetap. Dusun Rohua memiliki 5 (lima) rumah tradisional merepresentasikan 5 (lima) *fam/marga/matarumah*⁴ yang ada di Rohua. Masing-masing rumah tradisional ditempati oleh tiap *matarumah/fam/marga* yang ada. Misalnya rumah adat *matoke* ditempati oleh keturunan/klen *Matoke*, rumah adat *Peirisa* ditempati oleh keturunan/klen *peirisa*. Struktur klen pun disesuaikan. Dusun Rohua dari 5 (lima) *fam/marga/matarumah* 2 (dua) di antaranya adalah *Kapitan*⁵ yaitu *Leipai* dengan posisi rumah adat berada pada bagian utara barat dari rumah adat *matoke* dan *peirisa*, sedangkan *Kapitan*

Soumori berada pada utara timur rumah *sounawe* dan *soumori*. Kosmologi posisi tiap rumah adat di dasarkan atas kepercayaan mereka sebagai suatu kelompok/komunitas/masyarakat adat. posisi tiap *matarumah/fam/marga* bukan hanya semata sebuah posisi, tetapi memiliki pemaknaan kosmologi atas struktur rumah adat berserta nilai sosial budaya yang terkandung di dalamnya.

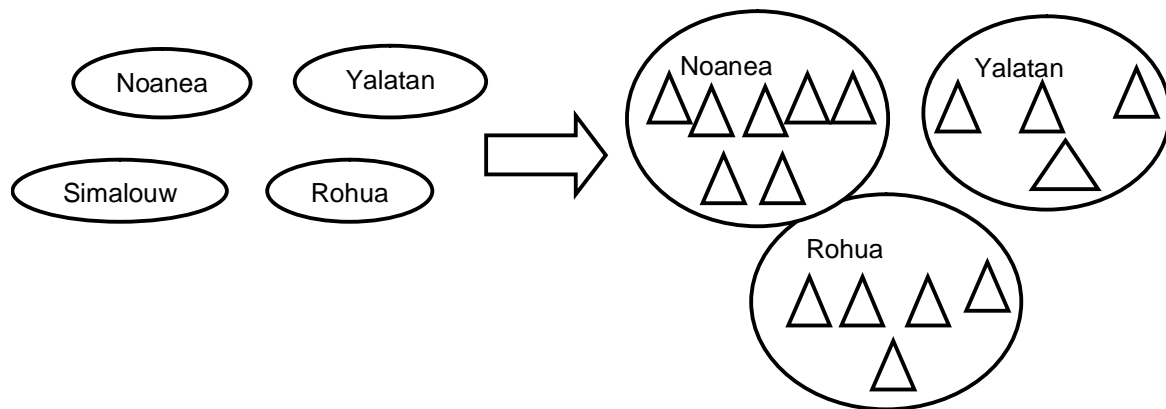
PENGELOMPOKAN RUMAH TRADISIONAL

Pengelompokan Rumah Tradisional

Di dalam klasifikasi kelompok-kelompok sosial, pembedaan yang luas dan fundamental adalah pembedaan antara kelompok-kelompok kecil dimana hubungan antara anggota-anggotanya rapat sekali di satu pihak, dengan kelompok-kelompok yang lebih besar di lain pihak. Layaknya arsitektur, pengelompokan pun terjadi dari hasil implementasi pengelompokan masyarakat manusia atas rumah tradisional (bangunan/arsitektur).

⁴ *Rumatau* atau *lumatau* (*matarumah*) merupakan ciri umum yang dapat dijumpai pada setiap lingkungan masyarakat negeri (adat) di Maluku. Dalam *Rumatau* atau *lumatau* (*matarumah*) terdapat keluarga sebagai unit terkecil dalam masyarakat, sehingga dapat dikatakan sebagai struktur sosial dasar (Pelupessy 2012 : 71). *Rumatau* atau *lumatau* merupakan salah satu komponen dasar masyarakat Maluku bagian Tengah yang terbentuk dari penggabungan beberapa klen inti/keluarga inti yang diperluas, tetapi berasal dari satu garis keturunan atau marga klen dan memiliki sifat dasar yaitu genealogis (Sihassale : 2005 : 71).

⁵ Seseorang yang memiliki ilmu keahlian berperang.



Gambar 4. Skema pola pengelompokan rumah tradisional Pesisir Selatan Pulau Seram
(Sumber: hasil penelitian)

Dari gambar 4, tampak bahwa masyarakat peisisir Selatan Pulau Seram (Noa Nea, Yalatan dan Rohua) memiliki pola-pola pengelompokan rumah tradisional secara terstruktur. Skema di atas menjelaskan bahwa setiap rumah tradisional merepresentasikan beberapa *rumatau/matarumah/fam*. Setiap rumah tradisional di pesisir Selatan Pulau Seram struktur otonom; misalnya rumah untuk *kapitan*; hanya ditempati oleh kapitan dan keturunannya, perlu untuk diketahui bahwa sistem kekerabatan mereka adalah *patrilineal*, sehingga struktur pola pengelompokan dapat dilihat secara substansi tiap *matarumah/fam/marga* berdasarkan garis keturunan laki-laki (ayah). Rumah untuk *tuan tanah* ditempati oleh *tuan tanah* dan keturunannya. Dengan kata lain tiap bangunan merepresentasikan tiap individu beserta kerabatnya. Menurut masyarakat setempat tiap rumah tidak bisa di tempati bebas oleh yang bukan keluarga yang berasal dari rumah tersebut. menurut mereka akan berakibatkan sikap dan tindakan kurang baik, misalnya cacat bahkan sampai pada kematian. Emosional identitas sosial budaya kekerabatan adalah salah satu faktor pengelompokan rumah adat pada masyarakat pesisir selatan Pulau Seram. jika dipandang dari 2 sisi pemaknaan akan identitas rumah adat adalah suatu *absolut culture*. Yaitu pemahaman dan

pemaknaan emosional identitas penguasaan dan pemilikan suatu bangunan tradisional. Oleh Zuhdi (2010, 402) identitas atau karakter merupakan konsep yang dipelajari dalam ranah psikologis dan antropologi. Dari sudut antropologi karakter atau identitas lebih ditekankan kepada suatu komunitas.

Pengelompokan Permukiman

Levi-Strauss mengatakan bahwa budaya pada hakikatnya adalah suatu sistem simbolik atau konfigurasi sistem perlambangan (Kaplan 2002, 239). Lebih lanjut, untuk memahami sesuatu perangkat lambang budaya tertentu, orang harus lebih dulu melihatnya dalam kaitan dengan sistem keseluruhan tempat sistem perlambangan itu menjadi bagian. Akan tetapi ketika Levi-Strauss berbicara tentang fenomena kultural sebagai sesuatu yang bersifat simbolik, dia tidak memasalahkan referen atau arti lambang secara empirik. Yang ia perhatikan adalah pola-pola formal, bagaimana unsur-unsur simbol saling berkait secara logis untuk membentuk sistem keseluruhan.



Foto 1. Suasana permukiman di Desa/Negeri Noa Nea (Sumber: hasil penelitian)

Pemahaman dasar di atas adalah tidak lain unsur struktural fungsionalisme dalam suatu keseluruhan sistem. Setiap sistem dan sub sistem bekerja bersama dalam mewujudkan keseluruhan kebudayaan. Untuk itu pengelompokan permukiman masyarakat pesisir selatan Pulau Seram inheren dengan pola-pola pengaturan adat istiadat setempat. Masyarakat Noanea berada di daerah dataran rendah memiliki jarak kurang lebih 3 kilometer masuk dari jalan utama trans seram masohi (kilo 12). Pemilihan tempat permukiman bukan semata hanya pemilihan saja, tetapi banyak faktor pendorong, mulai dari latar belakang sejarah, sosial budaya, dan lain sebagainya. Secara arkeologis pemilihan lokasi mereka karena dekat dengan tempat untuk mencari bahan makanan, air dan lain sebagainya. Masyarakat Rohua memilih lokasi permukiman yang dekat dengan jalan trans hanya berjarak 2 meter dengan jalan. Permukiman tidak terlalu besar hanya posisi berjejer memanjang dari arah barat ke timur. Masyarakat Yalatan pun demikian dekat dengan jalan permukimannya, tetapi ada bagian-bagian dari permukiman mereka yang harus seperti itu (kosong tidak boleh ada halangan dalam bentuk apapun; kendaraan, rumah dan lain sebagainya). Permukiman bagi mereka adalah bagian kosmos mereka, sehingga ada bangunan-bangunan yang diinterpretasikan mereka boleh orang luar masuk dan sebaliknya. Hal senada juga dikatakan oleh Waterson

(Nuraini 2005 : 14) arsitektur tidak hanya sekedar penyediaan wadah bagi aktivitas manusia, tetapi juga menciptakan ruang-ruang yang memiliki makna sosial dan simbolik. Masyarakat menerjemahkan ruang-ruang yang berkaitan dengan fungsi publik dan ritual ke dalam lingkungan huniannya dengan cara yang berbeda dan membentuk variasi-variasi tertentu sehingga terbentuk pola yang beragam.

PENUTUP

Arsitektur tradisional yang berkembang di masyarakat pesisir selatan Pulau Seram, Noanea, Yalatan dan Rohua memiliki pemaknaan tersendiri atas substansi pola pengelompokan arsitektur tradisional. Dari hasil penelitian bahwa arsitektur tradisional *Rumah Adat* memiliki beberapa struktur (peran, fungsi dan kedudukan) yang berbeda antara satu rumah adat dengan rumah adat lainnya, tetapi dilain pihak multifungsi bangunan rumah adat disesuaikan dengan perannya. Hal tersebut dimana, menurut pemahaman masyarakat pesisir selatan pulau seram (Noa Nea, Rohua, Yalatan) mengelompokkan *Rumah Tradisional* adalah wujud *Rumah Fam/marga/matarumah, Rumah Adat, Rumah Besar*. Setiap rumah dapat berwujud struktur apapun tergantung sifat pelaksanaan pada waktu itu. Selain itu juga pola pengelompokan rumah adat di wilayah pesisir Selatan Pulau Seram, Noanea, Rohua dan Yalatan memiliki sistem pola pengelompokan *matarumah/fam/marga*. Hal tersebut dapat dilihat atas pengelompokan masyarakat mereka yang diinterpretasikan lewat arsitektur tradisional *Rumah Adat*.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiarjo, Eko. 2010. *Tinjauan Budaya Dalam Arsitektur dan Kota* dalam Endang Hardiati dan Rr. Triwujani (ed.) *Pentas Ilmu di Ranah Budaya*. Denpasar: Pustaka Larasan. Hlm. 218-223.
- Deodatus, Taurin O. 2001. *Patasiwa dan Patalima – Pulau Seram dan Penduduknya: Sebuah Sumbangan Untuk Ilmu Bangsa-Bangsa Maluku* (diterjemahkan oleh T. Hermelin). Ambon: Balai Kajian Sejarah dan Nilai Tradisional Ambon.
- Kaplan, David & Roberts A Manners. 2002. *Teori Budaya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Koentjaraningrat. 1987. *Sejarah Teori Antropologi I*. Jakarta: UI Press.
- Koentjaraningrat. 1990. *Sejarah Teori Antropologi II*. Jakarta: UI Press.
- Moleong, J. Lexy. 2006. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mulyana, Deddy. 2010. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Nuraini, Cut. 2004. *Permukiman Suku Batak Mandailing*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Ranjabar, Jacobus. 2006. *Sistem Sosial Budaya Indonesia: Suatu Pengantar*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Sihasale, Wem R. 2005. “Pola Pengelompokan Masyarakat Adat dan Sistem Pemerintahan Adat Di Maluku” dalam Maluku Menyambut Masa Depan. Ambon: Lembaga Kebudayaan Daerah Maluku. Hlm. 67-88.
- Sukendar, dkk. 1999. *Metode Penelitian Arkeologi*. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Nasional.
- Sztompka, Pieter. 2008. *Sosiologi Perubahan Sosial*. Jakarta: Prenada.
- Spradley, James P. 1997. *Metode Etnografi*. Yogyakarta: PT. Tiara Wacana Yogya.
- Tanudirjo, Daud. 2009. “Memikirkan Kembali Etnoarkeologi” dalam *Jurnal Penelitian Arkeologi Papua dan Papua Barat Vol. 1 No. 2 / November 2009*. Jayapura: Balai Arkeologi Papua. Hlm 1-15.
- Zuhdi, Susanto. 2010. “Identitas Bangsa, Sejarah, dan Pendidikan Sejarah Di Indonesia” dalam Endang Hardiati dan Rr. Triwujani (ed.) *Pentas Ilmu di Ranah Budaya*. Denpasar: Pustaka Larasan. Hlm. 399-412.

TEMUAN FRAGMEN GERABAH SEBAGAI INDIKASI PERMUKIMAN KUNO DI SITUS BOROBUDUR

POTTERY SHERDS AS AN INDICATOR OF OLD SETTLEMENT IN BOROBUDUR SITE

Agni Sesaria Mochtar
Balai Arkeologi Yogyakarta
agnimochtar@yahoo.co.id

ABSTRACT

Borobudur temple has been famously known as one of the Indonesian heritage masterpiece. Various aspects of it had been studied thoroughly since the beginning of 20th century A.D. Those studies tended to be monumental centric, giving less attention to the cultural context of the temple and its surroundings. Settlement in the nearby places is one of the topics which not have been studied much yet; leaving a big question about how the settlement supported continuity of many activities in the temple, or even the other way around; how the temple affected the settlement. There is only a few data about old settlement found in situ in Borobudur site, only abundance of pottery sherds. The analysis applied on to the potteries find during the 2012 excavation had given some information about the old settlement in Borobudur site. The old settlement predicted as resided in the south west area, in the back side of the monument.

Keywords: Pottery, Borobudur, Old settlement

ABSTRAK

Candi Borobudur telah lama dikenal sebagai salah satu mahakarya warisan budaya Indonesia. Berbagai penelitian mengenai berbagai aspek yang berkaitan dengannya telah banyak dilakukan sejak awal abad ke-20 M. Akan tetapi, penelitian yang telah dilakukan cenderung terpusar pada bangunan candi itu sendiri dan tidak banyak membahas Candi Borobudur sebagai bagian dari sebuah konteks kebudayaan yang mengelilinginya. Salah satu topik yang belum dibahas adalah tentang permukiman yang mendukung kelangsungan aktivitas di Candi Borobudur, ataupun sebaliknya; permukiman yang sangat dipengaruhi oleh keberadaan Candi Borobudur. Tidak banyak data *in situ* yang masih dapat diperoleh dari Situs Borobudur untuk mengungkap permukiman kuno di sana. Akan tetapi, analisis terhadap fragmen-fragmen gerabah yang ditemukan di Situs Borobudur pada kegiatan ekskavasi tahun 2012 memberikan gambaran tentang permukiman kuno di situs tersebut. Permukiman kuno tersebut diperkirakan berada di sisi barat daya candi.

Kata kunci: Gerabah, Borobudur, Permukiman kuno

Tanggal masuk : 21 September 2013
Tanggal diterima : 24 November 2013

PENDAHULUAN

Gerabah adalah istilah yang lebih umum digunakan di Indonesia untuk merujuk tembikar (*earthenware*), istilah untuk barang-barang yang terbuat dari tanah liat bakar. Gerabah merupakan salah satu kajian penting dalam arkeologi terutama sebagai indikator permukiman masa lampau. Di Indonesia gerabah mulai dikenal sejak sekitar 2.500-1.500 tahun sebelum Masehi, ketika tradisi bercocok tanam mulai muncul dan kebutuhan akan tempat penyimpanan mulai dirasakan (Atmosudiro 1998, 1). Gerabah menjadi penemuan yang efektif karena sifatnya yang tahan air dan tahan panas, sehingga sangat tepat digunakan untuk penyimpanan dan juga untuk kebutuhan masak-memasak.

Dalam perkembangannya, gerabah tidak lagi hanya memiliki fungsi kebutuhan keseharian tetapi juga fungsi religius. Wadah-wadah dari gerabah yang ditemukan pada beberapa situs prasejarah seperti Melolo, Gilimanuk, dan Plawangan digunakan sebagai wadah bekal kubur, seperti pada situs Gilimanuk (Soegondho 1999, 17) dan juga sebagai tempat meletakkan jenazah atau tulang manusia pada sistem kubur tempayan (Soejono 1984, 74). Fungsi gerabah terus mengalami perkembangan setelah masuknya budaya Hindu-Buddha ke Indonesia. Gerabah yang dihasilkan tidak lagi terbatas pada wadah saja, tetapi mulai muncul bentuk-bentuk bukan wadah seperti figurin, celengan, miniatur bangunan, dan lampu minyak (*celupak*). Gerabah jenis ini banyak sekali ditemukan di Trowulan, Jawa Timur (Soegondho 1999, 36).

Fungsi-fungsi tersebut di atas menunjukkan dengan jelas keterkaitan erat antara gerabah sebagai artefak arkeologis dengan situs permukiman masa lampau. Demikian halnya dengan Situs Borobudur. Sebagai sebuah candi yang sangat besar, menarik untuk diteliti bagaimana masyarakat sekitar berinteraksi dengan bangunan candi tersebut pada masa pakainya. Apakah tidak mungkin jika keterkaitan antara keduanya kemudian membentuk sebuah permukiman di sekitar Candi Borobudur? Kegiatan ekskavasi yang dilaksanakan

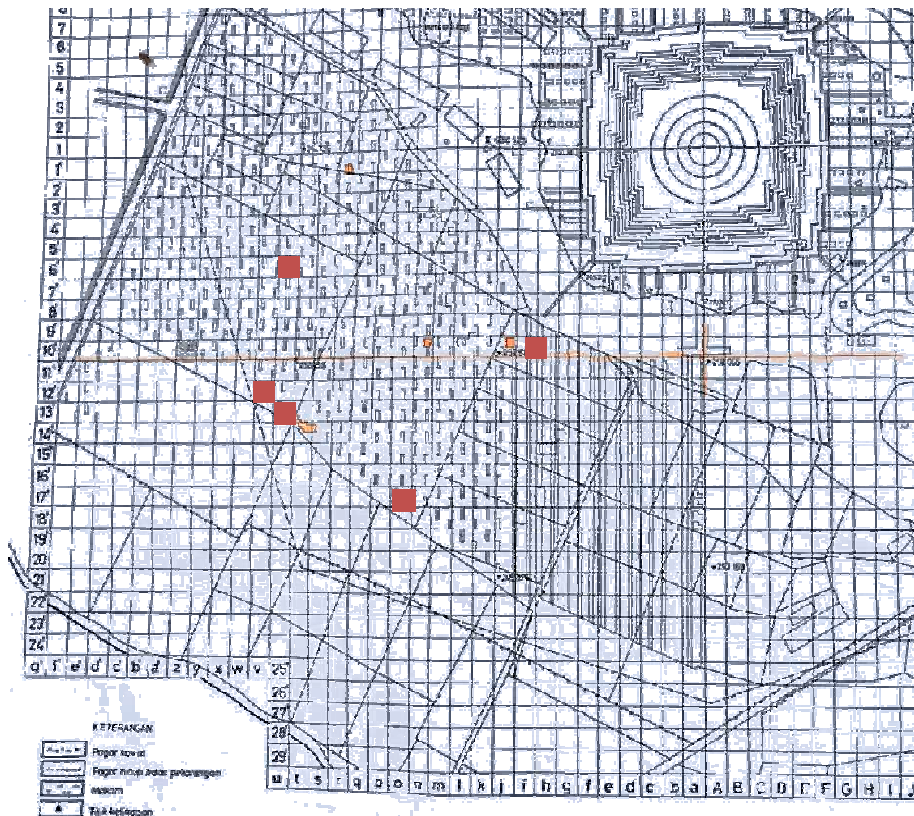
oleh Balai Arkeologi Yogyakarta pada akhir tahun 2012 difokuskan untuk meneliti jejak-jejak permukiman kuna di Situs Borobudur. Ekskavasi di sisi barat daya candi menunjukkan kemungkinan adanya permukiman kuna dengan ditemukannya banyak fragmen gerabah.

Kondisi temuan gerabah yang fragmentaris sedikit menyulitkan dalam melakukan analisis konteks secara langsung dengan Candi Borobudur dan lingkungannya. Dengan demikian, dibutuhkan analisis yang lebih detil dari aspek formal temuan-temuan tersebut sebelum dilakukan analisis temporal dan spasialnya. Tulisan ini menguraikan analisis yang dilakukan terhadap temuan fragmen gerabah di Situs Borobudur, baik dari aspek formal, temporal, maupun spasial, agar dapat menjawab apakah permukiman kuna di Situs Borobudur benar-benar ada dilihat dari sudut pandang tinggalan artefaknya.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan untuk mengetahui adanya bekas permukiman kuna di Situs Borobudur berdasarkan temuan gerabahnya adalah sebuah penelitian deskriptif, dengan alur penalaran induktif. Penelitian ini menggambarkan berbagai aspek analisis terhadap temuan fragmen gerabah baik dari segi formal, temporal, maupun spasial. Analisis formal meliputi analisis bentuk, bahan, teknik dan motif hias, serta teknik penyelesaian permukaan. Analisis temporal dilakukan dengan analisis pertanggalan secara relatif. Sementara analisis spasial dilakukan dengan melihat konteks posisi temuan fragmen gerabah dalam perspektif ruang Situs Borobudur.

Proses pengambilan data dilakukan dengan ekskavasi sistematis di sisi barat daya Situs Borobudur, pada lokasi yang saat ini difungsikan sebagai lapangan Gunadharma. Ekskavasi dilakukan mengikuti sistem grid yang telah dibuat untuk kawasan Candi Borobudur dan sekitarnya. Setiap grid berukuran 10 meter x 10 meter dan dibagi menjadi kotak-kotak galian berukuran 2 meter x 2 meter. Pada setiap grid dipilih beberapa kotak yang digali menggunakan sistem spit dengan kedalaman masing-masing spit 20 cm.



Peta 1. Keletakan kotak-kotak grid yang digali (warna merah) pada ekskavasi tahun 2012 dengan Candi Borobudur. (Sumber: Tim Penyusun 2012)

Daerah ini pada tahun 1970an pernah diteliti dalam rangka pembangunan taman wisata Borobudur. Tanah lapisan atas di lokasi tersebut telah teraduk dalam proses perataan lahan untuk kepentingan pariwisata. Data yang masih *in situ* ditemukan pada kedalaman $\pm 150-160$ cm, namun kondisinya sudah fragmentaris. Dari sekian banyak fragmen gerabah yang ditemukan, beberapa sampel diambil dengan teknik *purposive sampling*. Batasan yang digunakan adalah fragmen dari bagian gerabah yang masih bisa diamati bentuknya, seperti fragmen cerat, fragmen tutup, fragmen dasar, dan fragmen tepian, serta fragmen dengan motif hias. Setelah dianalisis, seluruh hasilnya dirangkum untuk menjawab permasalahan tentang keberadaan permukiman kuna di Situs Borobudur.

KARAKTERISTIK BOROBUDUR

GERABAH

Bentuk

Secara garis besar bentuk gerabah dibedakan menjadi 2 (dua), yaitu wadah dan bukan wadah. Jenis wadah dibedakan lagi menjadi wadah tertutup dan wadah terbuka. Fragmen gerabah yang ditemukan pada ekskavasi Situs Borobudur sebagian besar merupakan gerabah jenis wadah. Jenis wadah yang ditemukan terdiri dari mangkuk, bejana, kendi, dan periuk. Sementara jenis bukan wadah seperti figurin ataupun miniatur bangunan tidak ditemukan. Akan tetapi, dalam kegiatan survei di sekitar situs ditemukan sebuah *celupak* yang kondisinya masih utuh. Bentuk *celupak* ini cukup modern apabila dibandingkan dengan celupak yang banyak ditemukan pada masa klasik tua (abad VII-X M). Dengan demikian, konteks temporal temuan tersebut dengan permukiman pada masa pakai Candi Borobudur, masih perlu diteliti lebih lanjut.



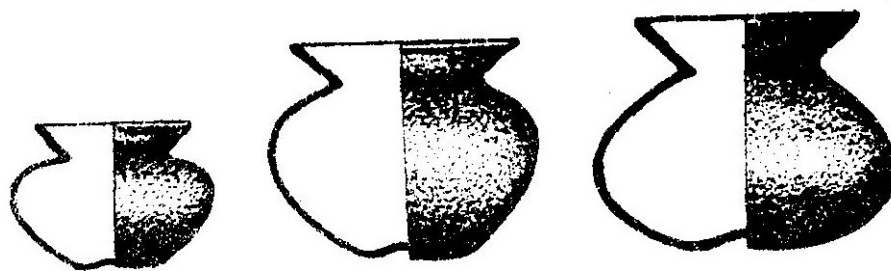
Foto 1. Fragmen cerat kendi
(Dok. Balar Yogyakarta)

Identifikasi jenis wadah berdasarkan fragmen gerabah yang ditemukan cukup sulit dilakukan. Ukuran fragmen-fragmen yang tidak terlalu besar menyulitkan dalam analisis bentuk. Akan tetapi, hal ini masih bisa diatasi dengan melakukan analisis bagian, diameter dan ketebalan fragmen. Bagian dengan ciri khas tertentu seperti fragmen cerat dengan mudah menunjukkan bahwa fragmen tersebut dulu merupakan bagian dari sebuah kendi. Fragmen bagian tepian digunakan untuk memperkirakan bentuk gerabah dengan cara diamati orientasi, diameter, dan ketebalannya, sehingga dapat diketahui apakah wadah tersebut berupa wadah terbuka, tertutup, atau tegak (Harkantiningasih, dkk (ed.) 1999, 59). Berdasarkan perkiraan ukuran diameter tepian dan ketebalan fragmen akan dapat ditentukan bentuk wadahnya. Diameter yang lebih kecil (<25cm) dan profil yang tipis mengindikasikan wadah berbentuk mangkuk atau periuk, sementara diameter yang lebih besar (>25cm) dan profil yang tebal mengindikasikan wadah berbentuk bejana.

Fragmen gerabah yang ditemukan pada ekskavasi tahun 2012 ini berukuran relatif kecil, sehingga sulit untuk dapat diperkirakan bentuk utuh dari wadah-

wadah tersebut. Akan tetapi, perbandingan dengan hasil analisis temuan gerabah dari ekskavasi tahun 1973-1974 dapat digunakan untuk memperkirakan bentuk utuh gerabah tersebut. Hal ini dimungkinkan karena konteks spasial dan temporal temuan tersebut sama, yaitu ditemukan di situs yang sama dan pada lapisan stratigrafi yang sama. Dengan demikian, diperkirakan juga memiliki bentuk yang sejenis.

Jenis wadah mangkuk yang pernah ditemukan di Situs Borobudur adalah mangkuk dengan motif hias, mangkuk tanpa motif hias, mangkuk dengan pegangan, dan mangkuk dengan tepian luar (Mundardjito 1978, 3-4). Pada ekskavasi tahun 2012 juga ditemukan fragmen gerabah yang menunjukkan keempat jenis bentuk mangkuk tersebut. Untuk wadah periuk, di Situs Borobudur dikenal ada dua jenis, yaitu periuk berbahu lebar dan periuk berdasar lebar. Selain itu, juga diketahui bahwa periuk Situs Borobudur memiliki ciri khas, yaitu memiliki bagian dasar yang cekung dan terdapat jejak jari tangan pada permukaan bagian dalam (Mundardjito 1978, 3). Sayang sekali fragmen periuk yang ditemukan tahun 2012 ukurannya terlalu kecil untuk dapat mengetahui bentuk wadah periuknya. Akan tetapi, ditemukan beberapa fragmen badan yang menunjukkan jejak jari tangan pada permukaan bagian dalam, yang menunjukkan bahwa gerabah yang ditemukan merupakan gerabah khas dari Situs Borobudur. Sementara untuk wadah bejana telah diidentifikasi delapan jenis variasi, yaitu bejana dengan motif hias, bejana berkarinasi dengan tepian lebar, bejana berbadan panjang, bejana dengan bahu lebar dan berkarinasi, bejana bercerat, bejana berkarinasi tanpa leher, dan bejana dengan motif hias pada karinasi (Mundardjito 1978, 4). Fragmen bejana yang ditemukan pada ekskavasi 2012 hanya dapat mengindikasikan tipe bejana berkarinasi dengan tepian lebar.



Gambar 1. Periuk yang ditemukan pada ekskavasi tahun 1973-1974
(Sumber: Mundardjito 1978)



Gambar 2. Mangkuk yang ditemukan pada ekskavasi tahun 1973-1974
(Sumber: Mundardjito 1978)



Gambar 3. Celupak yg ditemukan di sekitar Situs Borobudur (kiri – Dok. Balar Yogyakarta) dan fragmen kaki celupak yang ditemukan pada ekskavasi 1973-1974 (kanan – Mundardjito 1978).

Sementara untuk *celupak* yang ditemukan di persawahan penduduk adalah jenis lampu minyak yang berkaki. Lampu minyak yang umum ditemui adalah jenis yang berbentuk menyerupai cawan kecil, akan tetapi jenis ini juga ditemukan pada ekskavasi tahun 1973-1974. *Celupak* yang ditemukan masih dalam kondisi utuh. Pada bagian bawah ditemukan bekas aplikasi cat sehingga diperkirakan celupak ini masih terus digunakan pada masa yang lebih muda, atau justru dibuat pada masa yang lebih muda. Akan tetapi, tetap dapat diperkirakan bahwa bentuk celupak tersebut telah dibuat dan dipakai pada masa pakai Candi Borobudur dan teknologinya masih terus berlanjut hingga masa yang lebih muda.

Bahan

Gerabah umumnya dibuat dari tanah liat yang biasanya dicampur dengan pasir, pecahan kerang, sekam padi, atau pecahan tembikar yang dihaluskan (*grog*). Berdasarkan bahan pembuatnya, gerabah dibagi menjadi gerabah halus dan gerabah kasar. Gerabah halus terbuat dari tanah liat berpartikel halus dan tanpa campuran, sementara gerabah kasar terbuat dari tanah liat berpartikel besar dan dicampur dengan bahan lain seperti pasir, pecahan kerang, sekam padi, atau pecahan tembikar yang telah dihaluskan (*grog*).

Mundardjito (1978) mengklasifikasi gerabah dari Situs Borobudur menjadi '*red ware*' dan '*brown ware*'. '*Red ware*' merujuk pada gerabah yang dibuat dari tanah liat merah yang kompak/padat, sementara '*brown ware*' merujuk pada

gerabah yang dibuat dari tanah liat cokelat yang tidak padat. Berdasarkan klasifikasi tersebut Mundardjito mengungkapkan bahwa gerabah Borobudur diproduksi oleh setidaknya dua desa yang berbeda. Pada ekskavasi tahun 2012 ditemukan setidaknya tiga jenis gerabah berdasarkan warna bahan penyusunnya, yaitu gerabah krem (7/3 H5YR), gerabah coklat kemerahan (5/3-5/8 H5YR), dan gerabah abu-abu kecoklatan (3/2-4/2-5/2 H5YR). Warna-warna tersebut mengikuti skala Munsell. Hal ini memperkuat dugaan bahwa gerabah Situs Borobudur diproduksi oleh lebih dari dua desa yang berbeda.



Foto 2. Fragmen gerabah berwarna merah
(Dok. Balar Yogyakarta)



Foto 3. Fragmen gerabah berwarna krem
(Dok. Balar Yogyakarta)



Foto 4. Fragmen gerabah berwarna abu-abu kecoklatan
(Dok. Balar Yogyakarta)

Bahan pembuat gerabah sering kali tidak murni tanah liat, tetapi diberi campuran untuk meningkatkan kualitas benda yang dihasilkan. Beberapa kualitas yang dapat ditingkatkan dengan penambahan bahan campuran (*temper*) adalah tingkat kekerasan dan porositas. Tingkat kekerasan gerabah Situs Borobudur menunjukkan angka 2.5 hingga 3. Sementara tingkat porositasnya adalah 14-28%. Tingkat porositas tersebut menunjukkan bahwa kualitas gerabah Situs Borobudur termasuk baik, karena tingkat porositas 15-20% berarti baik dan tingkat porositas 20-25% termasuk sangat baik (<http://geounhas06.wordpress.com/minyak-dan-gas-bumi/porositas-dan-permeabilitas/>)

Tabel 1. Hasil analisis laboratoris gerabah Borobudur

SAMPEL	PARAMETER				
	WARNA	HARDNESS	POROSITAS	Pasir	Tanah liat
1	Krem, 7/3 H5YR, Pink	3	15,52	16,67	83,33
2	Coklat kemerahan, 5/3 H5YR, reddish brown	2.5	21,47	5,94	94,06
3	Coklat kemerahan, 5/8 H5YR, yellow red	3	20,29	7,14	92,86
4	Coklat kemerahan, 5/8 H5YR, yellow red	2.5	16,67	9,76	90,24
5	Abu-abu kekuningan, 4/2 H5YR, drak reddish gray	3	14,43	12,82	87,18
6	Coklat keabu-abuan, 5/2 H5YR, reddish gray	2.5	28,79	20	80
7	Abu-abu kecoklatan, 4/2 H5YR, dark reddish gray	2.5	14,5	9,84	90,16

8	Abu-abu kecoklatan, 3/2 H5YR, dark reddish brown	2.5	13,85	10	90
9	Coklat keabu-abuan, 3/2 H5YR, dark reddish brown	3	18,46	15,55	84,45

(Analisis oleh Dekon Suyanto & Hendi Susilo 2012)

Teknik Pembuatan

Gerabah yang terdapat di Situs Borobudur sebagian besar dibuat dengan teknik roda putar. Jejak penggunaan roda putar masih dapat dilihat pada permukaan gerabah yang menunjukkan striasi-striasi yang teratur. Beberapa fragmen gerabah juga menunjukkan jejak penggunaan teknik tatap-pelandas, tetapi bagian permukaan dalam fragmen tersebut tidak rata dan bergelombang, mengindikasikan jejak jari tangan pengrajin gerabah pembuatnya. Hal ini menunjukkan bahwa dalam proses pembuatan digunakan alat tatap tanpa pelandas. Fungsi pelandas digantikan dengan jari tangan pengrajin gerabah tersebut.



Gambar 4. Sketsa gerabah Borobudur yang menunjukkan striasi roda putar, diupam (*streaky burnish*), dan jejak jari tangan di permukaan bagian dalam.

(Sumber: Mundardjito 1978)

Penyelesaian Permukaan

Setelah selesai dibentuk, sebuah gerabah perlu proses penyelesaian permukaan. Gerabah di Situs Borobudur menunjukkan jejak penyelesaian permukaan dengan teknik upam dan slip. Dua buah fragmen gerabah memiliki lapisan slip merah dari tanah liat, yang bahannya berbeda dengan tanah liat untuk membuat badan gerabah. Diperkirakan gerabah slip merah ini dibuat oleh pengrajin tersendiri atau dibuat dengan tujuan khusus. Sementara jejak teknik upam yang ditemukan pada fragmen gerabah adalah hasil upaman bergaris (*streaky burnished*).



Foto 5. Jejak tekanan jari tangan pengrajin gerabah pada permukaan bagian dalam fragmen badan gerabah.

(Dok. Balar Yogyakarta)



Foto 6. Fragmen gerabah yang menunjukkan penyelesaian permukaan dengan teknik slip berwarna merah.
(Dok. Balar Yogyakarta)



Foto 7. Jejak upam bergaris pada permukaan fragmen gerabah.
(Dok. Balar Yogyakarta)

Teknik Hias

Dari seluruh temuan fragmen gerabah di Situs Borobudur sisi barat daya ini, hanya 15 fragmen yang memiliki hiasan dekoratif. Teknik hias yang diterapkan terdiri atas teknik tera, teknik tekan, teknik gores, dan teknik upam.

1. Teknik tera.

Hiasan dengan teknik tera diaplikasikan dengan cara menekan alat tatap ke bagian gerabah saat masih dalam kondisi agak basah (belum dijemur). Motif yang dihasilkan adalah motif-motif geometris. Motif geometris yang ditemukan pada fragmen gerabah dari Situs Borobudur adalah motif

duri ikan, motif belah ketupat, dan motif garis sejajar horisontal¹. Hiasan yang dihasilkan dengan alat tatap ini diaplikasikan pada dua tipe wadah, yaitu mangkuk dan bejana, dan ditampilkan pada bagian tepian, badan, dan karinasi. Diperkirakan kedua jenis wadah ini memiliki fungsi yang khusus.



Foto 8. Motif geometris duri ikan pada fragmen karinasi
(Dok. Balar Yogyakarta)

¹ Definisi motif geometris merujuk pada Nitihaminoto 1986, 227-233



Foto 9. Motif geometris (searah jarum jam) huruf v, garis sejajar horisontal, duri ikan, dan duri ikan satu sisi, pada fragmen badan gerabah berwarna coklat kemerahan.
(Dok. Balar Yogyakarta)



Foto 10. Motif geometris belah ketupat, duri ikan, dan garis sejajar pada fragmen badan gerabah berwarna abu-abu kecoklatan.
(Dok. Balar Yogyakarta)



Foto 11. Motif geometris garis sejajar pada fragmen tepian.
(Dok. Balar Yogyakarta)

2. Teknik tekan.

Hiasan dengan teknik tekan diaplikasikan baik menggunakan alat maupun dengan jari tangan. Hiasan dengan teknik tekan ditemukan pada fragmen karinasi bejana, membentuk motif tirai. Selain itu juga ditemukan hiasan teknik tekan pada fragmen tepian leher kendi.

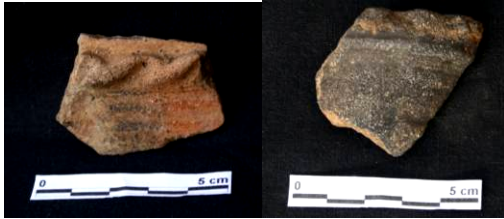


Foto 12. Motif pita yang diaplikasikan dengan teknik tekan.

(Dok. Balar Yogyakarta)

3. Teknik tempel.

Hiasan dengan teknik tempel diaplikasikan dengan cara menambahkan tanah liat ke bagian permukaan gerabah yang sudah jadi sebagai hiasan dengan bentuk tertentu. Penambahan ini dilakukan pada saat gerabah masih dalam kondisi basah. Fragmen gerabah dari Situs Borobudur yang memiliki hiasan tempel hanya dua buah. Diperkirakan hiasan tersebut hanya berfungsi sebagai ornamen karena ukurannya yang kecil dan berbentuk kerucut sehingga cukup sulit jika digunakan sebagai pegangan wadah.



Foto 13. Motif hias dengan teknik tempel.

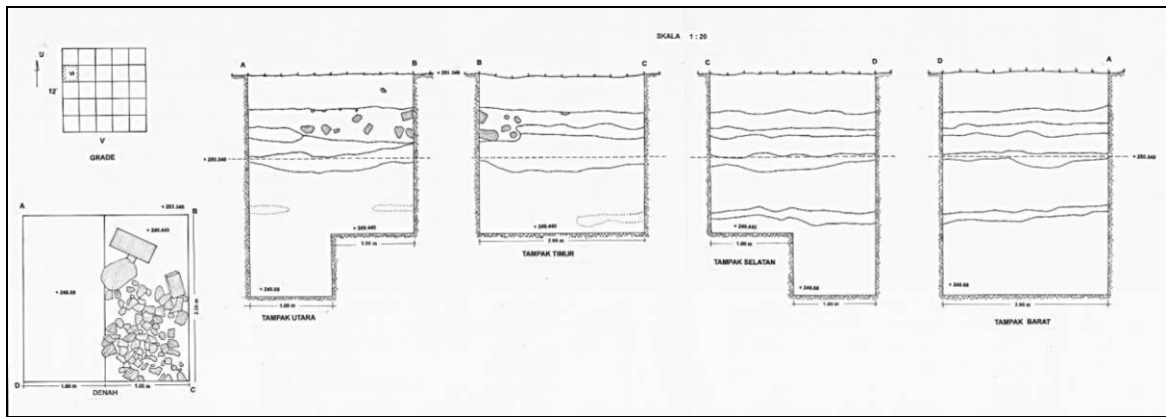
(Dok. Balar Yogyakarta)

GERABAH SEBAGAI INDIKATOR PERMUKIMAN KUNA DI SITUS BOROBUDUR

Setelah analisis formal dilakukan pada temuan gerabah di Situs Borobudur diketahui bahwa fragmen-fragmen tersebut berasal dari berbagai jenis wadah untuk kebutuhan sehari-hari. Namun, informasi ini belum cukup untuk menjawab apakah benar adanya permukiman kuna di Situs Borobudur. Untuk menjawab apakah temuan gerabah tersebut sejaman dengan masa pakai Candi Borobudur diperlukan sebuah analisis temporal berupa penentuan pertanggalan dari temuan tersebut. Lebih lanjut, analisis spasial atas lokasi temuan dengan lingkungan sekitarnya diperlukan untuk memahami konteks budayanya.

Pertanggalan (*Dating*)

Fragmen gerabah yang ditemukan di Situs Borobudur sebagian besar ada pada spit 9-14 atau kedalaman 160-280 cm di bawah permukaan tanah. Beberapa fragmen juga ditemukan pada spit 1-4 (kedalaman 0-80 cm) dalam jumlah yang sedikit, diperkirakan berasal dari adukan tanah di atasnya akibat aktivitas perataan tanah tahun 1974. Fragmen gerabah mulai banyak ditemukan di bawah lapisan tipis abu vulkanik pada kedalaman $\pm 150-160$ cm. Lapisan abu vulkanik tersebut berwarna kuning kecoklatan, yang diperkirakan merupakan penanda berakhirnya masa pakai Candi Borobudur karena terjadinya letusan gunung berapi. Selain itu, pada kotak v.12'.VI pada spit 9 ditemukan sebuah batu andesit dan tatanan pecahan bata yang mengindikasikan bekas struktur bangunan dari masa pakai Candi Borobudur. Oleh karena fragmen gerabah ditemukan pada lapisan stratigrafi yang sama dengan temuan ini, maka dapat disimpulkan bahwa temuan fragmen gerabah memiliki konteks temporal yang sama dengan Candi Borobudur.



serta menjadikan daerah tersebut sebagai dharmasima lpa. Selain itu, dua orang anak Paduka Mpunku i Boddhimimba yang bernama Dyah Imbani dan Dyah Anargha diperbolehkan tinggal di daerah sima tersebut, seperti disebutkan sebagai berikut:

III.b.

1. *...ya ta matannyan turun tan pahambal warasanmatanugraha padu-*
2. *ka sri maharaja. i sira paduka mpunku i boddhimimba an panusuk dharmmasima lpa irikan i bunur*
3. *lor mwan ikan in asana. tanemana wunkal astadesanya. makadon panadegana san hyan prasada. sthana*
4. *nira san hyan arccha boddhapratiwimbanira. pujan anken karttika masa. mwan sthanani wkanira kalih. wka niratuha ja*
5. *lu jalu. manaran dyah imbani. wkanira wunsu wadwan manaran dyah anargha. dyah imbani mwan dyah anargha a-*
6. *ta[h] pramana i san hyan dharmmasima (Boechari 2012, 283)*

Terjemahan:

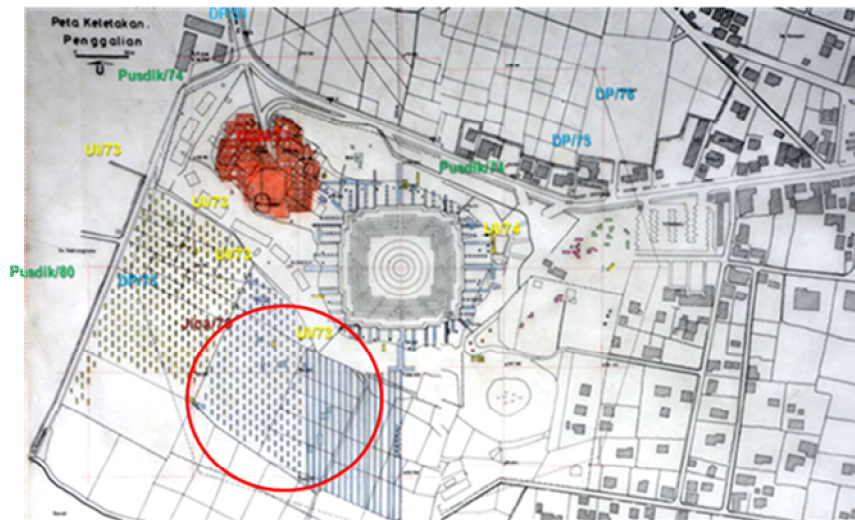
III.b.

1. ...ketika itu secara langsung turunlah..anugrah dari
2. Paduka Sri Maharaja kepada Paduka Mpunku i Boddhimimba untuk menetapkan *dharmmasima lpa* di Desa Bunur
3. dan di Desa Asana, yang ditandai dengan penempatan batu di 8 penjuru

mata angin. Kemudian didirikannya bangunan Sang Hyang Prasada sebagai tempat bertahta

4. arca Sang Buddha. Pemujaan dilakukan setiap Bulan Kartika. Dan tinggallah di sana dua orang anaknya, yaitu anak laki-laknya
5. yang bernama Dyah Imbani dan anak perempuan bungsunya yang bernama Dyah Anargha. Dyah Imbani dan Dyah Anargha
6. bertugas memelihara dharmmasima tersebut (diterjemahkan oleh penulis, 2013)

Adanya permukiman di sekitar Candi Borobudur juga pernah diungkapkan oleh Poerbatjaraka dengan berpendapat bahwa kata '*boro*' berasal dari kata '*biara*'. Oleh karena itu, Borobudur berarti '*Biara Budur*'. Keterangan tersebut diperkuat dengan ditemukannya pondasi batu dan sebuah genteng perunggu besar pada ekskavasi yang dilakukan di sisi barat laut candi pada tahun 1952. Menurut Soekmono, genteng tersebut memperkuat dugaan bahwa pondasi yang ditemukan adalah sisa-sisa sebuah biara (Mochtar 2009, 110).



Peta 2. Posisi temuan gerabah (lingkaran merah) yang mengindikasikan letak permukaan kuno di sisi barat daya Candi Borobudur. Daerah yang berwarna merah adalah temuan struktur yang diperkirakan sebagai bekas vihara

(Sumber: Priswanto 2013, 215)

Sementara itu, fragmen gerabah yang ditemukan pada kegiatan ekskavasi 2012 ditemukan di sisi barat daya candi. Berdasarkan posisi keletakannya, sisi barat daya termasuk dalam wilayah belakang dari Candi Borobudur karena pintu masuk berada di sisi timur. Hal ini bukan saja berdasarkan pengaturan arus pengunjung saat ini, tetapi didasarkan pada keletakan relief cerita di dinding candi yang dimulai dari sisi timur. Mengingat bahwa di sisi barat laut pernah ditemukan struktur batu yang diduga sebagai bekas biara (vihara), maka terbuka kemungkinan bahwa sisi barat daya juga masih merupakan bagian dari kompleks biara tersebut. Perkiraan ini juga diperkuat dengan adanya pola yang menunjukkan bahwa permukiman di sekitar candi biasanya terletak di bagian belakang candi, seperti pada Candi Kalasan (Cornelius dalam Mochtar 2009, 105-106) dan Candi Banyunibo, yang keduanya merupakan candi bercorak agama Buddha seperti halnya Candi Borobudur.

PENUTUP

Kegiatan ekskavasi yang dilakukan di Situs Borobudur pada tahun 2012 ditujukan untuk melacak bekas permukiman di Situs Borobudur. Akan tetapi, dalam kegiatan tersebut tidak

banyak ditemukan temuan berupa struktur masif bekas bangunan permukiman. Temuan yang diperoleh didominasi oleh fragmen gerabah, yang juga tidak kalah penting sebagai indikator adanya permukiman kuno di sana. Keberadaan gerabah mengindikasikan bahwa ada sekelompok orang yang beraktivitas di sekitar tempat tersebut, dan dimungkinkan bahwa mereka menetap di sana.

Setelah dilakukan analisis, diketahui bahwa fragmen gerabah tersebut berasal dari berbagai jenis wadah kebutuhan sehari-hari yang diproduksi oleh beberapa desa di sekitar Candi Borobudur. Berdasarkan lapisan stratigrafi tempat ditemukannya diperkirakan fragmen-fragmen gerabah tersebut berasal dari masa yang sama dengan masa pakai Candi Borobudur. Dengan demikian, masyarakat pengguna gerabah tersebut dulunya beraktivitas di tempat ini pada masa Candi Borobudur masih aktif digunakan sebagai tempat pemujaan. Secara spasial, lokasi temuan fragmen gerabah ini berada di sisi barat daya atau di area belakang candi. Lokasinya cukup berdekatan dengan struktur batu yang diduga sebagai bekas biara yang ditemukan di sisi barat laut.

Berdasarkan analisis- analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa temuan fragmen-fragmen gerabah di sisi

barat daya Candi Borobudur menunjukkan bahwa di tempat tersebut dahulu merupakan bagian dari permukiman kuna. Mengenai aktivitas yang dilakukan di tempat tersebut, belum ditemukan artefak lain selain gerabah yang dapat mengindikasikan bahwa tempat tersebut merupakan tempat tinggal biksu, seperti misalnya pisau cukur atau jarum. Dengan demikian, diperkirakan bahwa permukiman di sisi barat daya ini merupakan wilayah aktivitas profan, baik sebagai bagian dari biara maupun sebagai permukiman tersendiri.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Drs. Siswanto, M.A. selaku ketua tim penelitian Situs Borobudur tahun 2012 yang telah memberi kesempatan penulis untuk melakukan analisis terhadap temuan gerabah. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Prof. Dr. Mundardjito atas arahan dan bimbingannya dalam menangani temuan gerabah ini. Kepada Pokja Penanganan Temuan Balai Arkeologi Yogyakarta; Alifah, S.S., Slamet Widodo, Sri Sutiyaniti, M.Si, Dekon Suyanto, dan Hendy S ucapan terima kasih disampaikan atas segala bantuannya dalam melakukan analisis terhadap gerabah dari Situs Borobudur ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Atmosudiro, Sumijati. 1998. 'Manfaat Kajian Gerabah Masa Lalu Bagi Pengembangan Kerajinan Tembikar Sebagai Penunjang Industri Pariwisata'. Dalam *BERKALA Arkeologi Tahun XVIII Edisi No.2 / November 1998*. Yogyakarta: Balai Arkeologi Yogyakarta. Hlm. 1-11.
- Boechari. 2012. 'Candi dan Lingkungannya' dalam *Melacak Sejarah Kuno Indonesia Lewat Prasasti (Kumpulan Tulisan Boechari)*. Jakarta: Kepustakaan Populer Gramedia. Hlm 273-290.
- Harkantiningasih, Naniek, dkk (ed). 1999. *Metode Penelitian Arkeologi*. Jakarta: Pusat Penelitian Arkeologi Nasional.
- Mochtar, Agni Sesaria. 2009. 'Vihara Pada Masa Jawa Kuna Abad VIII-XI M (Tinjauan Data Prasasti)'. *SKRIPSI SARJANA*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada
- Mundardjito. 1978. *Preliminary Report on Pottery Found in the Borobudur Site*. Badan Pemugaran Candi Borobudur. Tidak diterbitkan.
- Nitihaminoto, Gunadi. 1984. 'Pola Hias Gerabah Gunungwingko, Relasinya Dengan Daerah Asia Tenggara dan Cina: Studi Banding Pendahuluan'. Dalam *PIA IV Jilid V*. Jakarta: Pusat Penelitian Arkeologi Nasional.
- Priswanto, Hery. 2013. "Kerangka Acuan Penelitian Melacak Jejak-jejak Permukiman Kuna Pendukung Peradaban Masa Candi Borobudur, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah (Tahap II)". Dalam Laporan Kegiatan Evaluasi Hasil Penelitian Arkeologi Balai Arkeologi Yogyakarta Tahun 2013. Tidak diterbitkan.
- Soegondho, Santoso. 1995. *Tradisi Gerabah di Indonesia: Dari Masa Prasejarah Hingga Masa Kini*. Jakarta: Himpunan Keramik Indonesia.
- Soejono, R.P. 1984. 'Prehistoric Indonesia'. Dalam Van De Velde (ed.). *Prehistoric Indonesia A Reader*. Dordrecht: Foris Publication. Hlm 49-78.
- Soekmono. 1974. 'Candi: Fungsi dan Pengertiannya'. *DISERTASI*. Jakarta: Fakultas Sastra Universitas Indonesia.
- Sulistyanto, Bambang. 1996. 'Permukiman di Lingkungan Candi, Sebuah Model Kajian' dalam *Jurnal Penelitian Arkeologi No. 4 Th. II*. Yogyakarta: Balai Arkeologi Yogyakarta. Hlm. 35-40

<http://geounhas06.wordpress.com/minyak-dan-gas-bumi/porositas-dan-permeabilitas/>

VISUALISASI NILAI PENDIDIKAN KARAKTER DALAM RELIEF CERITA HEWAN DI CANDI SOJIWAN

VISUALIZATION OF CHARACTER EDUCATION'S VALUE IN THE RELIEF OF ANIMAL STORIES IN SOJIWAN TEMPLE

Ika Dewi Retno Sari
SMA Negeri 14 Semarang
ikadewi_retnosari@yahoo.com

ABSTRACT

This study aims to analyze the relevance of values that exist in the relief of animal stories in Sojiwan temple with the present character education. The approach used is qualitative approach with descriptive phenomenological method. From the research it is known that the animal story selected as the fable is a story that is very popular and known by all people at various places. Here Animals are seen as a projection of human behavior and nature, so that the nature of humor within the fable could evoke willingness for introspection and retrospection. Fable in Sojiwan temple's relief as one of Indonesian culture containing moral teachings that are still very relevant to character education for the younger generation of today. Schools and educators need to develop teaching and educational programs based on the local culture. Families and communities also need to be involved in character education for the younger generation, through habituation virtuous behavior.

Key Words: *Sojiwan, Animal Stories, Character Education.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisa relevansi nilai-nilai yang terkandung dalam relief cerita hewan pada Candi Sojiwan dengan pendidikan karakter masa kini. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif fenomenologis. Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa cerita hewan dipilih karena cerita hewan adalah cerita yang sangat digemari oleh semua kalangan dan dikenal di berbagai tempat. Hewan dilihat sebagai proyeksi tingkah laku dan sifat manusia sehingga sifat humor dalam cerita hewan menimbulkan niat untuk mengintrospeksi dan meretrospeksi tindakannya. Relief cerita hewan di Candi Sojiwan sebagai salah satu hasil kebudayaan Indonesia mengandung ajaran-ajaran budi pekerti yang masih sangat relevan dengan pendidikan karakter bagi generasi muda pada masa kini. Saran dari penelitian ini, bahwa sekolah dan kalangan pendidik perlu menyusun program pengembangan pendidikan dan pengajaran yang berakar dari budaya lokal. Juga diperlukan kepedulian keluarga dan masyarakat untuk terlibat dalam pendidikan karakter bagi generasi muda, melalui pembiasaan perilaku berbudi.

Kata Kunci : *Sojiwan, Cerita Hewan, Pendidikan Karakter.*

Tanggal masuk : 16 September 2013

Tanggal diterima : 24 November 2013

PENDAHULUAN

Pasal 3 UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, menyebutkan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggungjawab (UU RI No 20/2003). Muatan struktur materi pelajaran dalam Kurikulum 2013 terdiri dari sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Di samping itu muncul istilah Kompetensi Inti 1 (KI-1) dan Kompetensi Inti 2 (KI-2) yang mengutamakan nilai-nilai agama dan nilai-nilai sosial. Maka dewasa ini pendidikan karakter mendapat perhatian cukup besar, dan mendapat dukungan luas dari masyarakat karena banyak unsur positif yang dapat dipetik. Melalui pendidikan karakter, diharapkan akan terbentuk pribadi-pribadi yang lebih utuh dan dewasa.

Hampir semua pendidik dan orang tua setuju bahwa pendidikan karakter merupakan bagian penting dalam sebuah proses pendidikan. Jika kita melihat situasi sosial masyarakat kita saat ini, seperti maraknya perkelahian antar pelajar dan mahasiswa, perilaku yang tidak jujur yang tercermin dalam tindakan korupsi, pemanfaatan jabatan, budaya menyontek, ketidakdewasaan pribadi seperti tercermin dalam penyalahgunaan obat-obatan, penyimpangan perilaku seksual di kalangan remaja, bahkan akhir-akhir ini kita mendengar banyak berita tentang tindak kekerasan yang dilakukan oleh para pelajar baik di jalanan maupun di sekolah seperti memalak teman, menghina teman, mengambil barang teman dengan paksa, melukai teman secara fisik dan sebagainya, maka berbicara tentang pendidikan karakter menjadi hal yang sangat diperlukan.

Pendidikan yang sekarang ini diterapkan di banyak sekolah di Indonesia lebih menekankan pada aspek penguasaan ilmu pengetahuan dan mengadopsi sistem pendidikan luar, hal ini dapat mengakibatkan bangsa Indonesia kehilangan identitas nasionalnya. Pendidikan yang berorientasi pada budaya bangsa merupakan hal yang mutlak diperlukan sebagai salah satu upaya mempertahankan identitas bangsa. Hills dalam Adisusilo (2012, 71) menandakan bahwa pendidikan nilai harus mampu membuat peserta didik menguasai pengetahuan yang berakar pada nilai-nilai tradisional yang mampu menolongnya menghadapi nilai-nilai modern, berempati dengan persepsi dan perasaan orang-orang yang tradisional, mengembangkan keterampilan kritis dan menghargai nilai-nilai tersebut.

Indonesia memiliki kekayaan budaya yang dapat dijadikan sarana pengembangan nilai-nilai budi pekerti bagi generasi muda. Salah satunya adalah cerita-cerita yang termuat dalam relief candi. Dengan demikian kajian tentang nilai-nilai filosofi moral pada Candi Sojiwan menjadi sangat penting dan relevan untuk dimanfaatkan sebagai sarana pengembangan pendidikan karakter.

Candi Sojiwan berlokasi di desa Kebondalem Kidul, Kecamatan Prambanan, Kabupaten Klaten, Propinsi Jawa Tengah. Letak astronomi 110° 30' 11" BT dan 07° 30' 32" LS dengan ketinggian 142,781 meter di atas permukaan laut. Letaknya 2 km ke arah selatan dari Kompleks Candi Prambanan. Candi ini merupakan candi Buddha yang di sekitarnya terdapat candi-candi Hindu. Pada kaki candi induk seharusnya terdapat 19 panel relief, tetapi hanya tertinggal 16 panel yang masih dapat dimengerti ceritanya, dan 12 panel diantaranya berisi cerita hewan.

Landasan berpikir penelitian ini adalah konsep kebudayaan, bahwa kebudayaan merupakan keseluruhan sistem gagasan, tindakan dan hasil karya manusia untuk memenuhi kehidupannya. Menurut Koentjoroningrat, wujud

kebudayaan ada tiga macam yaitu : pertama, wujud kebudayaan sebagai suatu kompleks dari ide-ide, gagasan, nilai-nilai, norma-norma, peraturan dan sebagainya; kedua, wujud kebudayaan sebagai suatu kompleks aktivitas serta tindakan berpola dari manusia dan masyarakat; ketiga, wujud kebudayaan sebagai benda-benda hasil karya manusia (Koentjoroningrat 1981, 186). Relief cerita hewan di Candi Sojiwan merupakan sebuah hasil kebudayaan yang sengaja diciptakan oleh masyarakat dengan tujuan tertentu. Di dalamnya termuat gagasan-gagasan tentang ajaran budi pekerti yang dianut oleh masyarakat pada masa itu. Tetapi nilai-nilai budi pekerti itupun masih relevan dengan pendidikan di masa kini.

Visualisasi tentang moralitas yang ada di dalam relief cerita hewan pada candi menunjukkan bahwa cerita ini dikarang oleh orang yang mengetahui pandangan hidup masyarakat pada masa itu, dan juga mampu mengevaluasi kondisi masyarakatnya. Selain itu pemilihan dan penentuan cara tersebut menunjukkan kepandaian dan kebijaksanaan pengarangnya, sehingga amanat yang tinggi dapat disampaikan dalam bentuk yang populer dan menarik tanpa mengurangi bobot amanat dan tujuan yang akan dicapai. Terdapat ajaran tentang nilai-nilai filosofi kehidupan dalam cerita hewan yang dipahatkan pada relief candi Sojiwan. Nilai-nilai filosofi kehidupan tersebut mengalami proses pewarisan budaya dari satu generasi ke generasi berikutnya melalui proses enkulturasi, yaitu proses ketika individu memilih nilai-nilai yang dianggap baik dan pantas untuk hidup bermasyarakat sehingga dapat dipakai sebagai pedoman bertindak.

Landasan teori yang dipergunakan adalah teori interaksionisme simbolik. Dalam kajian ini, teori interaksionisme simbolis dipakai untuk menjelaskan tentang penggunaan simbol-simbol yang memiliki nilai dan makna sebagai acuan perilaku yang diharapkan dalam tatanan masyarakat. Seperti dikemukakan oleh Wallendorf dan Reilly bahwa budaya adalah seperangkat pola perilaku yang secara sosial dialirkan secara simbolis

melalui bahasa dan cara-cara lain pada anggota dari masyarakat tertentu (<http://www.imadiklus.com/2012/04/kajian-antropologi-teknologi-pendidikan-kasus-trans-misi-budaya-belajar.html>).

Relief cerita hewan merupakan simbol komunikasi yang berisi penyampaian pesan nilai keagamaan, pedoman hidup, dan nilai kehidupan. Cerita dalam bentuk gambar digunakan sebagai simbol untuk menyampaikan nilai-nilai baik dan buruk yang diwujudkan dalam perilaku. Pemaknaan simbol-simbol dalam gambar relief cerita hewan dilakukan melalui proses berpikir yang luas dan kompleks, sehingga akan dipahami nilai-nilai dari ajaran yang disampaikan melalui cerita tersebut. Simbol-simbol ini digunakan untuk menjelaskan adanya interaksi antar individu, di mana nilai-nilai yang telah disepakati secara tidak langsung tersebut kemudian diaktualkan dalam bentuk perilaku sosial manusia.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis relevansi nilai-nilai yang terkandung dalam relief cerita hewan pada Candi Sojiwan dengan pendidikan karakter masa kini. Untuk itu beberapa permasalahan yang akan dibahas adalah : (1) Mengapa cerita hewan dipilih sebagai media penyampaian ajaran moral?; (2) Nilai-nilai karakter apa saja yang termuat dalam relief cerita hewan Candi Sojiwan?; (3) Apakah nilai-nilai yang terkandung dalam relief cerita masih relevan untuk diterapkan dalam pendidikan karakter pada masa kini?

METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Pendekatan ini dipilih, sebab penelitian ini mengkaji perilaku masyarakat. Penelitian jenis kualitatif tidak hanya menetapkan penelitian berdasarkan variabel penelitian, tetapi keseluruhan situasi sosial yang meliputi aspek tempat, pelaku, dan aktivitas yang berinteraksi secara sinergis (Sugiyono 2008, 207). Metode yang digunakan adalah metode deskriptif fenomenologis, karena

penelitian ini tidak bermaksud menguji hipotesis tetapi berusaha menelusuri, memahami, dan menjelaskan fokus penelitian. Adapun fokus penelitian ini adalah relevansi nilai-nilai pendidikan budi pekerti yang terkandung pada relief cerita hewan Candi Sojiwan dengan pendidikan karakter pada masa kini.

Data primer dari penelitian ini adalah artefak berupa relief cerita Candi Sojiwan, dan data sekundernya adalah kajian dari para ahli tentang cerita hewan pada Candi Sojiwan. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah teknik observasi dengan melakukan pengamatan pada semua relief Candi Sojiwan, dan teknik kepustakaan dengan menggunakan sumber pustaka yang mengkaji objek penelitian. Teknik pengujian objektivitas data menggunakan keajegan pengamatan dan kecukupan referensial. Sedangkan untuk teknik analisis data digunakan model interaktif analisa data yang meliputi reduksi data, sajian data dan verifikasi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Fungsi Cerita Hewan sebagai Media Penyampaian Ajaran Moral

Menurut Maria Lech, yang dimaksud cerita hewan adalah cerita yang pelakunya terdiri dari hewan. Hewan ini bertindak laku, berpikir, bertindak dan berperasaan seperti manusia. Dalam ceritanya, mereka membentuk masyarakat, mengaturnya, dan di antara mereka itupun ada yang berlaku sebagai pemimpinnya. Persoalan yang diceritakan juga persoalan yang hidup pada masyarakat manusia sehingga pendengar cerita juga merasakan seakan-akan cerita itupun dunianya juga (Dipodjojo 1983, 14).

Dalam cerita hewan, akan dapat dilihat proyeksi tingkah laku dan sifat manusia. Penggambaran tersebut adakalanya dalam bentuk sindiran sepintas lalu, tetapi adakalanya digambarkan secara jelas dan menggelikan tetapi dengan cara yang halus, sehingga menjadi tujuannya akan mengena pada sasaran tanpa membuat

seseorang merasa dituduh atau dicela. Itulah yang menyebabkan cerita hewan amat digemari oleh masyarakat manapun, baik masyarakat maju maupun yang masih terbelakang. Juga masyarakat dari berbagai tingkatan sosial dan usia. Sifat humor dalam cerita hewan menimbulkan keakraban di antara pendengar tanpa ada yang terlukai hatinya. Tidak jauh dari peribahasa Jawa "Janma limpad seprapat wae wis tamat", dalam banyak hal orang tidak menyukai sesuatu yang langsung mengenai persoalannya. Masyarakat kita lebih menyukai pemberian pelajaran dengan mengambil bentuk kias, ibarat atau sindiran saja. Hooykas menyebut bentuk semacam itu lebih dikenal dengan "bentuk-bentuk yang diselubungi" (Dipodjojo 1985, 28).

Cerita hewan menjadi cerita yang sangat digemari karena hewan adalah makhluk yang hidupnya hampir menyerupai hidup manusia, bergerombol, berpasangan dan beranak pinak serta membentuk suatu masyarakat. Hewan dianggap berperilaku sama seperti manusia dengan berbagai karakter. Pada awalnya banyak orang beranggapan bahwa cerita hewan dan cerita lainnya hanya merupakan cerita pengisi waktu atau pengantar tidur, tetapi sebenarnya jika ditinjau lebih mendalam ternyata cerita-cerita itu lebih jauh dari anggapan tersebut, yaitu bertujuan memberi pelajaran akhlak atau budi pekerti.

Moralisasi itu diperankan oleh hewan-hewan yang diberi jiwa, pandai berbicara dan bertindak laku seperti manusia, dengan harapan agar para pendengar cerita itu memetik pelajaran yang tersembunyi dalam cerita itu. Sifat humor dalam cerita hewan menimbulkan niat orang untuk mengintropeksi dan meretropeksi semua tindakannya. Penyampaian amanat yang tidak menekan dalam bentuk sindiran dan seolah-olah hanya sambil lalu memberi pendidikan yang menimbulkan daya kritik pada anggota masyarakat terhadap kepincangan-kepincangan yang terjadi pada situasi pada waktu itu.

Dari berbagai tema yang ada dalam relief cerita, cerita hewan dipilih karena cerita ini banyak dikenal oleh masyarakat

dari anak-anak sampai orang tua sebagai cerita lisan yang diwariskan turun temurun. Peran seniman dalam mengekspresikan karyanya untuk menyampaikan pesan tersebut sangat penting, berkaitan dengan adanya unsur-unsur persamaan kebudayaan yang dianut oleh seniman maupun masyarakat sendiri. Hal tersebut akan mempermudah bagi masyarakat untuk memahami pesan yang disampaikan melalui karya relief tersebut. Relief cerita hewan pada candi Sojiwan merupakan salah satu hasil kebudayaan lokal yang mengandung nilai-nilai budi pekerti yang diajarkan kepada masyarakat pada masa lalu. Cerita yang dipahatkan merupakan cerita keagamaan Buddha dengan tokoh manusia, hewan, atau hewan dan manusia, serta isinya bersifat pendidikan atau petuah yang harus diteladani (Munandar 2012, 60).

Nilai-nilai Pendidikan Karakter dalam Relief Cerita Hewan Candi Sojiwan

Istilah pendidikan budi pekerti dalam kurikulum pendidikan sekarang sering disamakan dengan pendidikan karakter. Dalam program Kementerian Pendidikan Nasional 2010-2014, yang dituangkan dalam Rencana Aksi Nasional Pendidikan Karakter: pendidikan karakter disebutkan sebagai pendidikan nilai, pendidikan budi pekerti, pendidikan moral, pendidikan watak yang bertujuan mengembangkan kemampuan peserta didik untuk memberikan keputusan baik-buruk, memelihara apa yang baik & mewujudkan kebaikan itu dalam kehidupan sehari-hari dengan sepenuh hati (Kemendiknas 2010, 2). Atas dasar itu, pendidikan karakter bukan sekedar mengajarkan mana yang benar dan mana yang salah, lebih dari itu, pendidikan karakter menanamkan kebiasaan (*habitation*) tentang hal mana yang baik sehingga peserta didik menjadi paham (kognitif) tentang mana yang benar dan salah, mampu merasakan (afektif) nilai yang baik dan biasa melakukannya (psikomotor). Dengan kata lain, pendidikan karakter yang baik harus melibatkan bukan saja aspek “pengetahuan yang baik (*moral*

knowing), akan tetapi juga “merasakan dengan baik atau *loving good (moral feeling)*, dan perilaku yang baik (*moral action*). Pendidikan karakter menekankan pada kebiasaan yang terus-menerus dipraktikkan dan dilakukan.

Relief cerita hewan candi Sojiwan yang dijelaskan dalam buku *The Tantri Reliefs On Ancient Javanese Candi* karya Marijke Klokke, mengandung nilai-nilai budi pekerti yang merupakan visualisasi dari 3 matra pendidikan karakter yang menjadi dasar bagi pengembangan pendidikan karakter utuh dan menyeluruh pada masa kini. Pengelompokan nilai-nilai tersebut adalah :

A. Pengelompokan Nilai dalam Matra Individual

1. Nilai penghargaan terhadap tubuh, nilai ini termuat dalam panel relief ke-11 yang menggambarkan burung berkepala dua yang tidak mau membagi makanan yang enak dengan kepala yang lain, maka kepala yang lain memakan makanan beracun sehingga matilah burung tersebut. Cerita ini menggambarkan bahwa menjaga kesehatan tubuh dengan memberikan asupan yang baik bagi jasmani sangat diperlukan untuk menjaga kelangsungan hidup. Penghargaan terhadap tubuh termasuk di dalamnya kesediaan kemampuan individu menjaga kesehatan jasmani setiap individu. Kesehatan jasmani merupakan salah satu bagian penting bagi pembentukan keutamaan. Pendidikan karakter mesti memprioritaskan tentang bagaimana individu dapat menjaga tubuhnya satu sama lain. Juga mengajarkan agar individu tidak merusaknya, tetapi membuat keberadaan tubuh, tumbuh sehat sesuai dengan perkembangan dan pertumbuhan kodratnya. Penghargaan terhadap tubuh merupakan ekspresi diri individu untuk menjadi perawat dan pelindung satu sama lain. Individu mesti menumbuhkan dalam dirinya sendiri keinginan untuk merawat dirinya dan orang lain, termasuk pertumbuhan psikologis dan emosionalnya.

2. Nilai transendental (religiositas dan estetika), pengembangan nilai transendental, baik religious, keagamaan, maupun sublime (seperti kepekaan seni, apresiasi karya-karya manusia yang membangkitkan refleksi serta kemampuan memahami kebesaran Illahi) merupakan dasar bagi pengembangan pembentukan karakter. Setiap individu dianugerahi kepekaan akan sesuatu yang lembut, halus, yang bekerja secara rohani mendampingi manusia, kepekaan akan sesuatu yang adikodrati. Kepekaan alam yang Kudus, yang Transenden, yang baik, yang indah, baik dalam diri manusia maupun di alam, merupakan salah satu sarana untuk membentuk individu menjadi pribadi berkeutamaan. Nilai religiositas tergambar dalam panel relief ke-8 dan ke-9. Relief ini menggambarkan tokoh perempuan dan serigala yang tidak mensyukuri yang telah dimilikinya, tidaklah patut dicontoh. Bahwa rasa syukur terhadap apa yang sudah dimiliki dan bersikap tidak serakah atau ingin memiliki segala sesuatu secara berlebihan adalah salah satu wujud dari kemampuan memahami kebesaran Illahi. Karena dengan rasa syukur itulah, manusia tidak akan dibutakan oleh ambisinya dan bersikap lebih sabar dalam menghadapi keadaan apapun.
3. Keunggulan akademik, nilai ini tergambar pada beberapa panel yaitu panel relief ke-3 yang menggambarkan kecerdikan kura-kura untuk mengalahkan garuda sehingga akhirnya terlepas dari ancaman garuda. Pada panel relief ke-4, kera yang sudah terjebak oleh tipuan buaya akhirnya berhasil melepaskan diri dari bahaya yang mengancamnya setelah dengan cerdikanya dia dapat mengelabui buaya. Dari cerita kedua relief tersebut dapat diambil makna bahwa setiap manusia harus mampu menggunakan akal pikiran, kecerdasan dan kecerdikannya untuk menghadapi berbagai macam tantangan. Dengan kecerdasan dan kecerdikannya inilah, manusia akan mampu mengatasi berbagai ancaman

yang membahayakan bagi dirinya, dan juga mampu menyelesaikan berbagai permasalahan yang dihadapinya.

Keunggulan akademik adalah tujuan dasar sebuah lembaga pendidikan. Keunggulan akademik berbeda dengan sekedar lulus ujian. Keunggulan akademik mencakup di dalamnya sikap-sikap, cinta akan ilmu, kemampuan berpikir kritis, teguh pada pendirian, serta mau mengubah pendirian berdasarkan pertimbangan dan argumentasi yang matang, memiliki keterbukaan akan pemikiran orang lain, berani terus menerus melakukan evaluasi dan kritik diri, terampil mengkomunikasikan gagasan, pemikiran, mengembangkan rasa penasaran intelektual. Dari kecintaan akan ilmu itu, akan tumbuh inovasi, kreasi dan pembaharuan dalam bidang keilmuan.

4. Penguasaan diri, nilai ini tergambar dalam panel relief ke 2, menggambarkan kura-kura yang tidak teguh memegang peraturan yang telah disepakati dan tidak mampu menahan diri karena mendengar cemoohan dari orang lain, akhirnya mendapatkan nasib yang buruk. Pada panel ke-5 digambarkan tentang terpisahnya persaudaraan antara 2 sahabat yaitu banteng dan singa. Keduanya tidak mampu mengendalikan emosinya dan tidak mempercayai sahabatnya, sehingga akhirnya mereka berkelahi dan mati karena termakan oleh hasutan serigala. Sedangkan pada panel relief ke-6 digambarkan tentang gajah yang mendapat balasan dari makhluk lain yang telah diperlakukannya dengan sewenang-wenang. Dari ketiga cerita tersebut dapat diambil ajaran pendidikannya bahwa manusia harus dapat menguasai emosinya, dan mengendalikan diri serta tidak boleh berlaku sewenang-wenang terhadap makhluk lain. Nilai penguasaan diri merupakan kemampuan individu untuk menguasai emosi dan perasaannya, serta mau mengarahkan seluruh dorongan emosi pada tujuan yang benar, selaras dengan panduan akal budi. Penguasaan diri termasuk di

dalamnya sikap-sikap, kesediaan mengolah emosi dan perasaan, mau menempatkan kecondongan rasa perasaan sesuai dengan konteks dan tujuan yang tepat. Penguasaan diri termasuk di dalamnya kemampuan individu dalam menempatkan diri, bertindak, dan berkata-kata secara bijak dalam ruang dan waktu yang tertentu.

5. Keberanian, nilai ini tergambar dalam panel relief ke 3, 4, 6, 7, 9, dan 10. Dalam panel-panel ini diceritakan tentang tokoh-tokoh cerita yang memiliki keberanian untuk melakukan hal yang baik meskipun kedudukan mereka lebih lemah dibandingkan tokoh yang mereka lawan. Cerita relief-relief ini menjelaskan bahwa manusia harus memiliki keberanian dan berjuang gigih untuk menegakkan cita-citanya. Keberanian merupakan keutamaan yang memungkinkan individu mampu melakukan sesuatu dan merealisasi apa yang dicita-citakannya. Keberanian termasuk di dalamnya kesediaan untuk berkorban demi nilai-nilai yang menjadi prinsip hidupnya, tahan banting, gigih, kerja keras, karena individu tersebut memiliki cita-cita luhur yang ingin dicapai dalam hidupnya. Keberanian merupakan dorongan yang memungkinkan individu mewujudkan nyatakan. Keberanian juga mencerminkan sikap membela terhadap makhluk lain yang lemah atau sedang menghadapi kesulitan.
6. Cinta kebenaran merupakan dasar pembentukan karakter yang baik. Manusia merindukan kebenaran. Dengan akal budinya, manusia berusaha mencari, menemukan dan melaksanakan apa yang diyakini sebagai kebenaran. Prinsip berpegang teguh pada kebenaran mesti diterapkan bagi praksis individu ataupun dalam kehidupan bersama. Cinta akan kebenaran yang sejati memungkinkan seseorang berani mengorbankan dirinya sendiri demi kebenaran yang diyakininya. Keteguhan nilai-nilai akan kebenaran menentukan identitas manusia sebagai pribadi berkarakter. Nilai ini

tergambar dalam panel relief ke-10, yang menggambarkan tentang ketam yang menyelamatkan Brahmana yang sebelumnya telah menyelamatkan hidupnya. Keberanian sang Ketam dalam melindungi sang Brahmana menunjukkan bahwa ketam memegang teguh nilai-nilai kebenaran, budi baik harus dibalas dengan budi baik pula.

7. Terampil (kompeten), nilai ini digambarkan pada panel relief ke- 13, tentang kambing yang meminta bantuan pada gajah untuk mengantar kembali ke kelompoknya. Kemampuan kambing untuk membujuk sang Gajah, membuat gajah bersedia membantu kambing. Kisah ini menggambarkan keterampilan seseorang untuk berkomunikasi dan meyakinkan orang lain untuk melakukan sesuatu yang diinginkannya. Pada panel ke-15 digambarkan tentang contoh sikap yang tidak layak untuk ditiru, yaitu sikap serigala jantan yang hanya menunggu dan tidak mau berusaha keras untuk mewujudkan apa yang diinginkannya. Dalam konteks kedua cerita ini, memiliki berbagai macam kompetensi dan keterampilan yang dibutuhkan, baik bagi perkembangan individu maupun dalam kerangka pengembangan profesional, merupakan syarat utama pengembangan pendidikan karakter yang utuh. Memiliki kemampuan dasar berkomunikasi, baik secara lisan maupun tulisan, kompeten dalam bidang yang digeluti merupakan dasar bagi keberhasilan hidup di dalam masyarakat. Melalui kompetensinya ini seorang individu mampu meraih cita-citanya.

B. Pengelompokan Nilai dalam Matra Sosial

1. Demokratis, pada panel relief ke-3 ditunjukkan adanya semangat demokrasi dari para tetua kura-kura untuk mengambil keputusan demi kepentingan bersama, dan keikutsertaan seluruh anggota kelompok untuk ikut mendukung terwujudnya hasil keputusan tersebut dengan kesediaan mereka

bekerjasama mengalahkan sang Garuda. Pada masa sekarang sikap demokratis ini harus dimunculkan dengan adanya kesadaran bahwa masyarakat global hidup dalam kebersamaan dengan orang lain, saling membutuhkan satu sama lain. Masyarakat tidak dapat hidup secara tertutup sebab keterhubungan satu sama lain itu merupakan kondisi faktual manusia. Oleh karena itu, setiap individu mesti belajar bagaimana hidup bersama, mengatur tatanan kehidupan secara bersama sehingga insiprasi dan aspirasi individu dapat tercapai. Demokrasi mengandaikan bahwa individu memiliki otonomi dalam kebersamaan. Demokrasi termasuk di dalamnya pengembangan dan penumbuhan semangat kebangsaan.

2. Menghargai perbedaan, panel relief ke-2 dan ke-13 menggambarkan tentang persahabatan dua jenis hewan yang berbeda jenis, yaitu Kura-kura dan Angsa, serta Kambing dan Gajah. Keduanya menunjukkan sikap saling menghargai dan membantu temannya yang sedang menghadapi kesulitan. Dalam hal ini yang perlu disadari oleh siapapun bahwa perbedaan adalah kodrat manusia. Menghargai perbedaan merupakan sikap mendasar yang mesti ditumbuhkan dalam diri individu. Terlebih dalam kehidupan berbangsa dan bernegara di Indonesia, menghargai perbedaan mesti ditumbuhkan dalam diri setiap individu. Negara kita berdiri karena para pendiri bangsa ini menghargai perbedaan. Dalam perbedaan itu, mereka ingin mempersatukan kekuatan dan tenaga dalam membangun bangsa.
3. Tanggung jawab merupakan unsur penting bagi pengembangan pendidikan karakter karena terkait dengan ekspresi kebebasan manusia terhadap dirinya sendiri dan orang lain. Tanggung jawab ini memiliki tiga dimensi : tanggung jawab kepada (relasi antar individu dengan orang lain), tanggung jawab bagi (hubungan individu dengan dirinya sendiri), serta tanggung jawab terhadap (hubungan

individu terkait dengan tugas dan tanggung jawabnya di dalam masyarakat). Dalam panel ke-2, 3, 5, 8, 10, 11, dan 15. Panel ke-2 dan 3, menjelaskan bahwa seseorang harus bertanggungjawab terhadap segala aturan dan keputusan yang telah disepakati. Kura-kura yang tidak patuh pada peraturan, akhirnya harus menerima akibat buruknya. Sedangkan garuda yang berhasil dikalahkan oleh kura-kura bersedia mematuhi aturan yang telah disepakati. Pada panel ke-5 dan ke-11 digambarkan tentang serigala dan burung yang mati karena keserakahannya. Cerita ini menggambarkan bahwa manusia harus selalu berhati-hati dalam berbicara, bersikap dan bertindak, karena semua bentuk perbuatan harus dapat dipertanggung jawabkan. Panel ke-8 menggambarkan tentang perempuan yang mendapat musibah karena tidak mampu menjaga kepercayaan dan kekayaan suaminya, sedangkan panel ke-15 menggambarkan tentang serigala jantan yang berusaha melakukan tugasnya sebagai suami yang bertanggung jawab untuk memenuhi keinginan istrinya, meskipun cara yang dilakukannya tidak layak untuk dijadikan contoh karena tidak menunjukkan adanya usaha yang keras. Panel ke-10 menggambarkan sikap berani ketam yang merasa bertanggungjawab untuk membalas budi terhadap keselamatan Brahmana yang telah menolongnya.

4. Keadilan, bersikap adil dan mau memperjuangkan keadilan adalah sikap dasar pribadi yang memiliki karakter. Keadilan penting untuk diperjuangkan karena manusia memiliki kecenderungan untuk antisosial. Untuk itulah, diperlukan komitmen bersama agar masing-masing individu dihargai. Panel ke-3 dan ke-6 menggambarkan bagaimana seseorang harus berlaku adil terhadap orang lain, garuda dan gajah menjadi sosok yang berlaku sewenang-wenang terhadap makhluk lain yaitu kura-kura dan binatang-binatang kecil

di dalam hutan. Bahwa seharusnya garuda dan gajah juga harus berlaku adil karena makhluk-mahluk hidup yang lain juga memiliki hak untuk mempertahankan kehidupannya. Demikian juga dengan kura-kura dan hewan-hewan lain yang berani melawan garuda dan gajah untuk menegakkan keadilan demi mendapatkan haknya. Dalam konteks hidup bersama, keadilan menjadi jiwa bagi sebuah tatanan masyarakat yang sehat, manusiawi dan bermartabat. Tanpa keadilan, banyak hak-hak orang lain dilanggar.

C. Pengelompokan Nilai dalam Matra Moral

1. Integritas moral, semua panel relief cerita hewan pada candi Sojiwan menunjukkan adanya integritas moral. Contoh yang baik menjadi perilaku moral yang dapat ditiru sedangkan perilaku yang buruk menjadi contoh untuk tidak ditiru dan tidak dilakukan. Integritas moral merupakan sasaran utama pembentukan individu dalam pendidikan karakter. Integritas moral menjadikan masing-masing individu dalam masyarakat plural mampu bekerja sama memperjuangkan dan merealisasikan apa yang baik, yang luhur, adil dan bermartabat bagi manusia, apapun perbedaan keyakinan yang mereka miliki. Integritas moral memberikan penghargaan utama terhadap kehidupan, harkat dan martabat manusia sebagai makhluk ciptaan yang bernilai dan berharga, apapun keadaan dan kondisinya. Kehadiran individu yang memiliki integritas moral menjadi dasar bagi konstruksi sebuah tatanan masyarakat beradab. Integritas moral muncul jika individu mampu mengambil keputusan melalui proses pertimbangan rasional yang benar, dan melaksanakannya dalam tindakan secara bijak, sesuai dengan konteks ruang dan waktu tertentu. Integritas moral termasuk di dalamnya kemampuan individu untuk membuat kebijakan praktis yang bermakna bagi hidupnya sendiri dan orang lain.

Makna Relief Cerita Hewan pada Candi Sojiwan sebagai Media Pendidikan Karakter

Dengan kajian interaksi simbolik dapat diketahui bahwa relief cerita hewan pada candi Sojiwan merupakan hasil kebudayaan yang di dalamnya memuat ide-ide seniman berkaitan dengan dogma dan nilai-nilai keagamaan, pedoman hidup, cinta kasih, pendidikan dan sebagainya yang pada intinya menyampaikan pesan kepada siapa saja yang menyimak dan memperhatikan makna yang dimuat dalam karya seni tersebut. Seniman yang membuat relief cerita hewan adalah komunikator yang tugasnya menuangkan pesan melalui simbol-simbol perilaku tokoh cerita dalam karya seninya, sedangkan masyarakat bertindak sebagai komunikan yang diharapkan dapat menangkap pesan yang disampaikan oleh seniman tersebut. Peran seniman dalam mengekspresikan karyanya untuk menyampaikan pesan sangat penting, unsur-unsur kebudayaan yang dianut oleh seniman dan masyarakat harus memiliki persamaan sehingga akan mempermudah masyarakat untuk memahami pesan yang disampaikan melalui karya relief itu. Agar segala ajaran baik tentang kecerdikan, tingkah laku dan nasihat-nasihat mudah diserap oleh masyarakat maka dipahatkanlah cerita itu pada dinding-dinding candi sebagai tempat ibadat.

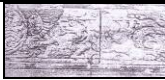





Pesan-pesan pada relief cerita mengandung pendidikan budi pekerti bagi masyarakat pada masa itu. Simbol-simbol yang dipakai pada relief cerita mempunyai hubungan yang erat dengan unsur-unsur yang ada dalam masyarakat, baik unsur yang ada dan hidup di masa lampau maupun yang ada dan hidup di masa kini. Dari berbagai tema yang ada dalam relief cerita, cerita hewan dipilih karena cerita ini banyak dikenal oleh masyarakat dari anak-anak sampai orang tua sebagai cerita lisan yang diwariskan turun temurun. Sehingga ajaran budi pekerti yang terdapat dalam relief candipun bisa dipakai sebagai contoh dalam pendidikan karakter pada masa kini.

Nilai-nilai pendidikan karakter dalam relief cerita hewan pada candi Sojiwan yang disampaikan oleh pendidik diharapkan dapat mengembangkan seluruh dimensi pengolahan diri manusia secara integral, yaitu : olah pikir, olah rasa, olah hati, dan olah raga. Dalam olah pikir, peserta didik diajar untuk memahami nilai-nilai secara benar, sehingga peserta didik dapat mengetahui mengapa ia melakukan sebuah tindakan dan mengapa tindakan yang dilakukan dapat dibenarkan secara moral. Melalui olah rasa, peserta didik diajak untuk memahami kebesaran Illahi dan mengagumi segala ciptaanNya serta berbagai dimensi estetika yang dapat hadir dalam ekspresi manusia. Dalam olah hati, pemahaman yang benar perlu ditanamkan dalam diri peserta didik sampai pemahaman nilai-nilai tersebut benar-benar menjadi bagian dalam

dirinya. Rasa cinta dan keterlibatan secara emosional yang mendalam memungkinkan tumbuhnya motivasi internal dalam melaksanakan nilai-nilai tersebut bertumbuh semakin kuat. Di samping itu merawat tubuh diri sendiri dan orang lain dalam olah raga, menjadi bagian penting dalam pengembangan pendidikan karakter. Karena olah raga bukan hanya sekedar sarana pembedaan atas nilai-nilai yang diyakini benar, melainkan lebih pada bagaimana manusia menghargai tubuh sebagai bagian utuh dan integral yang menjadi ciri khas kepribadiannya. Penghargaan atas tubuh menjadi tanda dihargainya harkat dan martabat manusia.

Relevansi nilai pendidikan karakter yang termuat dengan relief cerita hewan Candi Sojiwan secara ringkas dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Relevansi Relief Cerita Hewan Candi Sojiwan dan Nilai Pendidikan Karakter

Panel	Gambar	Judul Cerita	Nilai Pendidikan Karakter	Implementasi
2		Kura-kura dan 2 ekor angsa	Penguasaan diri, Tanggung jawab, Integritas moral	Menguasai emosi dan mengendalikan diri. Patuh pada peraturan yang dibuat. Bekerja sama merealisasi hal-hal baik.
3		Garuda dan Kura-kura	Keunggulan Akademik, keberanian, demokratis, tanggung jawab, keadilan, integritas moral	Berpikir cerdas dalam menyelesaikan persoalan. Dapat bekerjasama dan selalu mematuhi kesepakatan yang telah dibuat.
4		Buaya dan Kera	Keunggulan akademik, keberanian, integritas moral	Berpikir cerdas dan berjuang gigih untuk mewujudkan cita-cita. Membela orang lain yang lemah dan menghadapi kesulitan.
5		Lembu jantan dan Singa	Penguasaan diri, tanggung jawab, integritas moral	Tidak mudah terhasut dan dapat mengendalikan diri. Selalu menjaga hubungan baik dengan orang lain.
6		Gajah dan Setangkai kayu	Penguasaan diri, keberanian, keadilan, integritas moral	Tidak bersikap sewenang-wenang terhadap orang lain. Berani menegakkan kebenaran dan keadilan.
7		Laki-laki dan Singa	Keberanian, integritas moral	Memiliki keberanian dan berjuang gigih untuk melawan kesewenangan.

8		Perempuan dan Serigala	Religiositas dan estetika, tanggung jawab, integritas moral	Mensyukuri yang sudah dimiliki dan bersikap serakah. Bertanggung jawab terhadap tugas. Membuat kebijakan yang bermakna bagi dirinya.
9		Pemburu dan Serigala	Religiositas dan estetika, keberanian, integritas moral	Tidak serakah dan mensyukuri karunia yang telah diberikan oleh Tuhan.
10		Ketam dan Brahmana	Keberanian, cinta kebenaran, tanggung jawab, integritas moral	Menegakkan kebenaran dan keadilan. Membela orang yang lemah dan menghadapi kesulitan.
11		Burung Berkepala Dua	Nilai penghargaan terhadap tubuh, tanggung jawab, integritas moral	Menumbuhkan kesadaran diri untuk merawat dirinya dan orang lain, baik jasmani maupun rohani.
13		Kambing dan Gajah	Keberanian, tanggung jawab, integritas moral	Berani mengemukakan pendapat. Bersikap terbuka dan saling tolong menolong.
15		Lembu Jantan dan Serigala	Tanggung jawab, integritas moral	Bertanggung jawab terhadap tugasnya. Berjuang gigih untuk mewujudkan cita-cita.

(Sumber : Klokke, Marijke J. 1993)

PENUTUP

Nilai-nilai moral yang dimuat dalam relief cerita hewan pada candi Sojiwan menunjukkan tingginya nilai amanat yang terkandung dalam cerita hewan dan tujuan moralisasinya disampaikan dengan cara yang halus dan sistematis. Visualisasi nilai-nilai pendidikan karakter dalam relief cerita hewan pada Candi Sojiwan diharapkan akan dapat mengembangkan seluruh dimensi pengolahan diri manusia secara integral, yaitu : olah pikir, olah rasa, olah hati, dan olah raga. Nilai-nilai tersebut merupakan penggambaran nilai-nilai karakter yang harus dimiliki oleh generasi muda untuk menjadi pribadi yang memiliki karakter utuh dan menyeluruh.

Sekolah dan kalangan pendidik perlu menyusun program pengembangan pendidikan yang berakar dari budaya lokal dengan melakukan pembudayaan perilaku yang berbudi pekerti. Juga diperlukan kepedulian semua pihak, terutama keluarga dan masyarakat untuk terlibat dalam pendidikan karakter bagi generasi muda, melalui pembiasaan dalam kehidupan, seperti: religius, jujur,

disiplin, toleran, tanggung-jawab dan sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisusilo, Sutarjo JR. 2012. *Pembelajaran Nilai Karakter: Konstruktivisme dan VCT sebagai Inovasi Pendekatan Pembelajaran Afektif*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Dipodjojo, Asdi S. 1983. *Cerita Binatang dalam Beberapa Relief pada Candi Sojiwan dan Mendut*. Jakarta: Penerbit Lukman Offset.
- Dipodjojo, Asdi S. 1985. *Moralisasi Masyarakat Jawa Lewat Cerita Binatang*. Yogyakarta: Proyek Penelitian dan Pengkajian Kebudayaan Nusantara (Javanologi).
- Kemendiknas. 2010. *Pedoman Pelaksanaan Pendidikan Karakter*. Jakarta: Pusat Perbukuan Nasional.
- Klokke, Marijke J. 1993. *The Tantri Reliefs On Ancient Javanese Candi*. Leiden: KITLV Press.
- Koentjoroningrat. 1984. *Pengantar Antropologi*. Jakarta: Penerbit Gramedia.
- Munandar, Agus Aris. 2012. *Proxemic Relief Candi-candi Abad Ke 8-10*. Jakarta: Wedatama Widya Sastra.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- UU RI No 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- <http://www.imadiklus.com/2012/04/kajian-antropologi-teknologi-pendidikan-kasus-trans-misi-budaya-belajar.html>. diunduh 11 Nopember 2012.

**SEBUAH INFORMASI MUTAKHIR HASIL PENELITIAN TAHUN
2013 DI SITUS KEDATON PLERET, KABUPATEN BANTUL,
D.I. YOGYAKARTA**

***RECENT INFORMATION FROM 2013 RESEARCH ON KEDATON
PLERET SITE, BANTUL REGION, D.I. YOGYAKARTA***

Henki Riko P & Hery Priswanto
Balai Arkeologi Yogyakarta
henkiriko@gmail.com
priswanto.balaryk@gmail.com

ABSTRACT

Pleret is one sites that has the Islamic Mataram long way in archaeological research. Pleret existence can not be ignored in a civilization of the Islamic Mataram Period, which also has a parallel position with Kutagede, Kerto, Kartosuro, Surakarta and Yogyakarta. But the glory of pleret was not able to be seen as a whole, only a few parts that can be met partially. The purpose of writing this article is one of the publications of the result of the research efforts that have been conducted Pleret Kedaton site by displaying the latest findings in the form of the remains of building that are considered part of the building Cepuri keben / ward Srimanganti

Keywords: *Kedaton, Islamic Mataram, Publications, Srimanganti*

ABSTRAK

Pleret adalah salah situs Perkotaan Masa Mataram Islam mengalami perjalanan panjang dalam kegiatan penelitian arkeologi. Keberadaan Pleret tidak bisa diabaikan dalam peradaban Masa Mataram Islam, yang mana juga mempunyai kedudukan sejajar dengan Kutagede, Kerto, Kartosuro, Surakarta dan Yogyakarta. Namun sisa-sisa kejayaan Pleret sudah tidak disaksikan secara utuh, hanya beberapa bagian secara parsial dapat ditemukan. Tujuan penulisan artikel ini adalah salah upaya publikasi hasil penelitian yang telah dilakukan Situs Kedaton- Pleret dengan menampilkan temuan terbaru berupa sisa-sisa bangunan yang diduga bagian dari cepuri bangunan keben/ bangsal srimanganti

Kata Kunci: Kedaton, Mataram Islam, Publikasi, Srimanganti

Tanggal masuk : 22 September 2013
Tanggal diterima : 24 November 2013

PENDAHULUAN

Nama “Pleret” sudah tidak asing lagi bagi dunia arkeologi di Indonesia, Pleret merupakan bekas ibukota Kerajaan Mataram Islam pada masa kepemimpinan Sultan Amangkurat I, yang berkuasa pada 1646 – 1677 TU. Sisa-sisa Kraton Pleret dapat diketahui dari beberapa tinggalan arkeologi serta toponim yang tersebar di wilayah Kecamatan Pleret. Penelitian arkeologi yang telah dilakukan sejak tahun 1976 – 2012 oleh berbagai instansi menghasilkan gambaran sementara mengenai Kraton Pleret, diantaranya:

1. Benteng Kraton Pleret berbentuk jajaran genjang dengan sudut kemiringan 12°, tersusun dari bahan bata, batu putih, dan andesit, lebar benteng bagian dasar/tubuh berkisar 220 – 280 cm. Sisa benteng yang dapat terlacak hanya sisi barat, selatan dan timur, sementara sisi utara tidak ditemukan reruntuhnya (Alifah dan Priswanto 2012, 190).
2. Masjid Kauman Pleret yang terletak di Dusun Kauman, tersisa beberapa komponen yaitu bagian mihrab, umpak berjumlah 22 buah, pagar benteng masjid, dan beberapa struktur pondasi bangunan inti masjid. Di sebelah barat Masjid Kauman terdapat kompleks makam Ratu Labuhan yang merupakan istri dari Amangkurat I (Priswanto dan Alifah 2011, 122).
3. Kompleks Makam Ratu Malang (istri Amangkurat I) yang terletak di atas bukit bernama Gunung Kelir. Makam ini terdiri dari 28 nisan, yang dikelompokkan menjadi 3 lokasi, yaitu: 19 nisan berada di halaman depan, 1 nisan di halaman belakang (nisan Dalang Panjang Mas), dan 8 nisan berada di halaman inti (salah satunya nisan dari Ratu Malang).

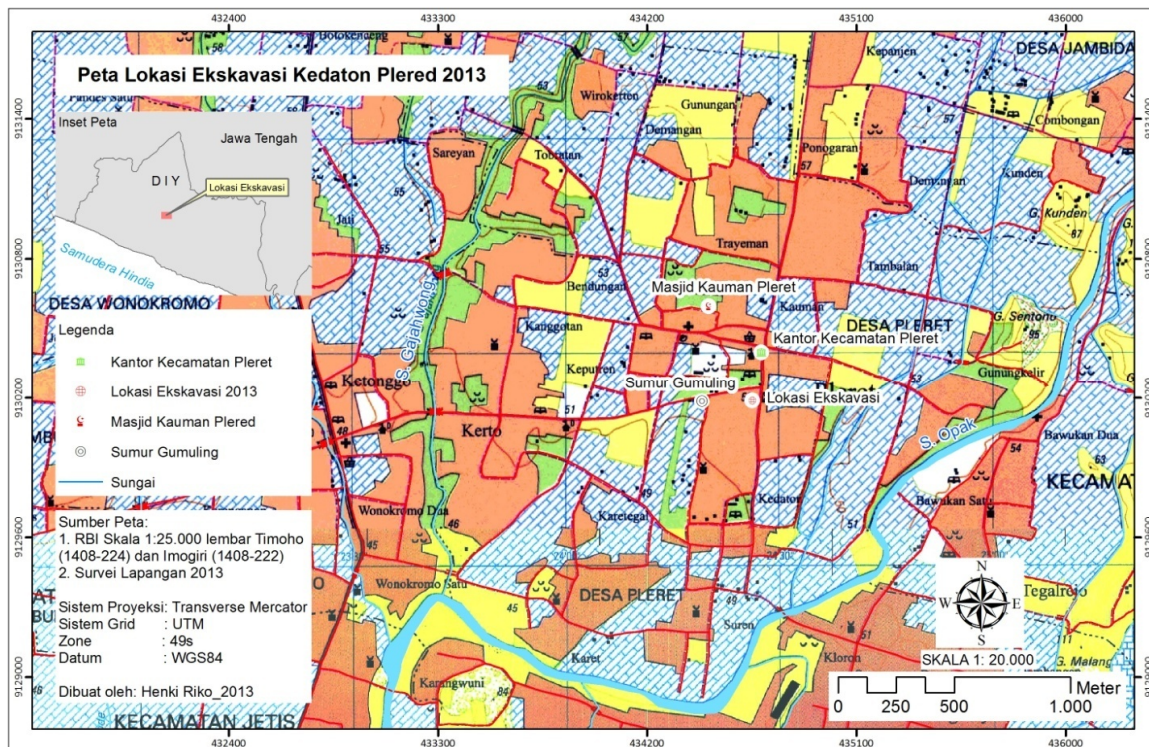
4. Kegiatan ekskavasi rutin yang dilakukan oleh Dinas Kebudayaan Provinsi DIY pada 2008 – 2012 di sekitar Desa Pleret menghasilkan temuan sisa-sisa pondasi struktur bangunan, berupa benteng, pagar, lantai, saluran air, bekas umpak, dan komponen jalan (Tim Penelitian, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012).
5. Kraton Pleret dikelilingi oleh bangunan-bangunan air yang mendukung pemukiman Kraton dan masyarakat sekitarnya. Hal ini didukung oleh adanya toponim *Segarayasa* (*Segara*: laut, *yasa*: membuat), disebutkan pula dalam *babad momana* dan *babad ing sangkala* (Adrisijanti 2000, 72).

Selain dari hasil ekskavasi maupun survei permukaan, terdapat pula toponim di Kecamatan Pleret yang menunjukkan keberadaan sebuah kerajaan pada masa lalu. Toponim tersebut yaitu Kauman, Gerjen, Trayeman, Panegaran, Kepanjen, Bintaran, Surodinanggan, Jaha, Semarang, Kunden, Demangan, Mertosanan, Pugeran, Suren, Kanoman, Kaputren, Kedaton, Kentolan, Wirakerten, dan Sampangan (Adrisijanti 2000, 281). Toponim menunjukkan pembagian wilayah/pengelompokan hunian, sesuai dengan pekerjaannya maupun keahliannya. Toponim Kauman digunakan sebagai pemukiman para ulama, *Gerjen* yaitu pemukiman para *gerji* (penjahit), *Semarang* berarti tempat tinggal orang-orang dari Semarang.

Selain data arkeologi yang telah ditemukan, masih terdapat data historis berupa sumber pustaka yang berasal dari catatan-catatan perjalanan VOC, *Babad Momana*, *Babad Ing Sangkala*, dan *Babad Tanah Jawi*. Menurut sumber pustaka diatas, kraton Pleret mengalami kehancuran ketika terjadi penyerangan yang dilakukan oleh Trunojoyo, seorang

bangsawan asal Madura. Sultan Amangkurat I berhasil melarikan diri hingga ke Tegal, namun akhirnya meninggal di daerah tersebut dan memperoleh gelar Pangeran Tegalwangi. Sebelum meninggal beliau mengangkat Pangeran Adipati Anom atau Mas Rahmat sebagai penggantinya dengan gelar Sunan Amangkurat II. Setelah Trunajaya meninggalkan Pleret menuju Kediri, maka Pangeran Puger menguasai kembali istana dan mengangkat dirinya menjadi Raja di Pleret dengan gelar Susuhunan ing Alaga (Adrisijanti 2000, 65). Sementara itu Amangkurat II mendirikan Kedaton baru di

Wanakarta/Kartasura dan mulai tinggal pada tahun 1680 TU (Adrisijanti 2000, 83). Kraton Pleret mulai ditinggalkan dan tidak digunakan sebagai ibukota Kerajaan lagi. Pada masa Perang Diponegoro (1825 – 1930) sisa-sisa Kraton Pleret digunakan kembali sebagai benteng pertahanan pasukan Pangeran Diponegoro melawan Belanda. Setelah berhasil memadamkan pemberontakan, Belanda memulai praktik kolonialismenya dengan membangun Pabrik Gula Kedaton di Desa Pleret. Proses pembangunan pabrik tersebut menggunakan sisa-sisa bata dari Kraton Pleret.



Peta 1. Lokasi Penggalian Situs Kedaton Desa Pleret.
(Sumber: Laporan Ekskavasi Situs Kedaton Tahap VI)

Penggunaan lahan saat ini yang berkembang dengan pesat turut berperan dalam hilangnya bekas Kraton Pleret. Selain itu, pembangunan perkantoran, fasilitas umum, dan pertokoan juga berdampak pada kerusakan sisa Kraton Pleret. Apabila hal tersebut diabaikan dan tidak diperhatikan

maka beberapa data sejarah, data arkeologi maupun aspek lingkungan mengenai keberadaan Kraton Pleret diperkirakan akan lenyap. Oleh karena itu, dianjurkan untuk segera melakukan kegiatan penelitian arkeologi berupa kegiatan ekskavasi. Menindaklanjuti rekomendasi tersebut maka pada

tanggal 1 April – 28 Mei 2013 dilakukan kegiatan ekskavasi Situs Kedaton Tahap VI yang berada di Blok I' dan II' pada peta master grid KCB Pleret yang berlokasi di Dusun Kedaton, Desa Pleret.

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa instansi belum menghasilkan temuan yang bersifat monumental untuk di tunjukkan kepada masyarakat umum. Penelitian terdahulu hanya dilakukan secara parsial dan berpindah-pindah di beberapa lokasi sekitar Desa Pleret sehingga hasil temuan belum dapat ditampilkan dan cenderung untuk di timbun kembali. Pada penelitian tahun ini, tim yang dibentuk oleh Dinas Kebudayaan Daerah Istimewa Yogyakarta berhasil menemukan sisa-sisa pondasi bangunan yang diperkirakan bagian dari Kedaton Pleret sehingga proses penggalian dipusatkan pada blok I' sisi barat. Temuan tersebut dirasa sangat potensial untuk ditindaklanjuti dan dipublikasikan kepada masyarakat umum sehingga pada kesempatan kali ini kami berusaha untuk menginformasikannya.

HASIL KEGIATAN PENELITIAN SITUS KEDATON TAHAP VI (TAHUN 2013)

Kegiatan penelitian di Situs Kedaton di KCB Pleret telah dilaksanakan hampir empat dasawarsa yang diawali pada tahun 1976 hingga tahun 2012 oleh berbagai instansi. Penelitian difokuskan di Situs Kedaton untuk memperoleh sisa-sisa bangunan Keraton Pleret yang pernah eksis pada abad XVII Masehi. Hasil penelitian dilaksanakan oleh Dinas Kebudayaan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta di Situs Kedaton Tahap V tahun 2012. Penelitian pada tahapan ini berhasil mengungkap sisa-sisa Keraton Pleret berupa indikasi pondasi tembok pagar Bangsal Srimanganti berdasarkan pada peta Rouffer dari Perancis. Hasil penelitian tahun 2013 yang memasuki pada tahapan VI juga memperoleh hasil yang sangat signifikan dan berkorelasi dengan data arkeologi hasil penelitian terdahulu.

Kegiatan ekskavasi di Situs Kedaton, Pleret tahap VI pada tahun 2013 ini telah membuka kotak ekskavasi sebanyak 28 kotak (lihat Tabel 1). Kotak-kotak ekskavasi tersebut berada pada Blok I' dan II', lokasi ekskavasi terkonsentrasi pada lahan milik Bapak Prasetyo serta Ibu Sri Hardiningsih warga Kedaton, Pleret, Bantul.

Tabel 1. Rekapitulasi Pembukaan Kotak Ekskavasi Situs Kedaton Tahap VI

No	Sektor	Nama Kotak	No	Sektor	Nama Kotak
1	I'	I'r 250	17	I'	I'w 240
2	I'	I's 242	18	I'	I'w 245
3	I'	I's 247	19	I'	I'w 246
4	I'	I'u 244	20	I'	I'W 247
5	I'	I'u 245	21	I'	I'W 248
6	I'	I'u 247	22	I'	I'W 249
7	I'	I'u 250	23	I'	I'x245
8	I'	I'u 251	24	I'	I'x 246
9	I'	I'v 244	25	I'	I'y 245
10	I'	I'v 245	26	I'	I'y 246
11	I'	I'v 246	27	II'	II'a 246
12	I'	I'v 247	28	II'	II'a 247
13	I'	I'v 248			
14	I'	I'v 249			
15	I'	I'v 250			
16	I'	I'v 251			

(Sumber: Laporan Ekskavasi Situs Kedaton Tahap VI)

Peta ini masih dalam tahap klarifikasi ulang karena belum diketahui keaslian sumbernya. Peta diperoleh dari Dinas Kebudayaan Daerah Istimewa Yogyakarta, dan merupakan sketsa Kraton Pleret dan diperkirakan buatan Rouffaer tahun 1889 berskala 1:10.000. Seperti terlihat di bawah ini, peta berisikan bagian-bagian Kraton Pleret beserta nama toponim desa yang sampai sekarang masih dapat dilacak.



Peta 2. Peta Kuno Kraton Pleret yang Diperkirakan Buatan Rouffaer, tanpa tahun.
(Sumber: Dinas Kebudayaan DIY).

Kaoeman, D. Gerdjen, D. Kapoetren, D. Kedaton, D. Goenoengkelir, D. Bawoeran, D. Kloran, D. Segarajasa, D. Kanggotan, D. Kerta, D. Wanakrama, D. Karet, D. Poengkoran, D. Suren, D. Kanoman, D. Karanggayam, D. Karangwuni, dan D. Dahrono. Nama-nama toponim diatas masih digunakan hingga saat ini, dan memiliki latar

belakang penamaan masing-masing. Contohnya D. Gerjen merupakan permukiman para gerji (penjahit), D. Kaoeman merupakan permukiman para alim ulama, dan D. Suren yaitu permukiman para abdi dalem penyisir (Adrisijanti 2000, 79) .

RAGAM DAN KARAKTER DATA ARKEOLOGI SITUS KEDATON

Data Artefaktual

Temuan artefaktual pada tahun 2009, 2012, dan 2013 bervariasi antara lain gerabah, keramik, logam, tulang, dan kaca. Hasil rekapitulasi temuan-temuan

artefak tersebut di atas menunjukkan bahwa gerabah merupakan temuan artefaktual yang paling banyak. Temuan logam, tulang, dan kaca ditemukan pada tanah yang telah teraduk atau *disturbed* yang diduga berasal dari kegiatan manusia pada saat ini, seperti lahan yang dipakai sebagai tempat pembuangan sampah. Hal ini dibuktikan dengan ditemukannya sampah lain berupa kain bekas dan barang-barang berbahan plastik. Tulang dan kaca hanya ditemukan pada ekskavasi tahun 2009 pada tanah yang teraduk. Wadah gerabah yang diduga merupakan bagian dari kendi tahun 2009, juga ditemukan pada ekskavasi tahun 2012 dan 2013 dengan bentuk yang sama.



Foto 1. Fragmen kendi kotak I' l 231 - tahun 2009
(Dok. Tim Penelitian tahun 2009)



Foto 2. Fragmen kendi kotak I' n 221 - tahun 2012
(Dok. Tim Penelitian tahun 2012)



Foto 3. Fragmen kendi kotak I' y 245 - tahun 2013
(Dok. Tim Penelitian tahun 2013)

Tabel 2. Rekapitulasi Data Artefaktual Situs Kedaton Dari Hasil Penelitian Tahun 2009, 2012, dan 2013

No.	Temuan Artefaktual				
	Tahun	Gerabah	Keramik	Logam	Kaca
1	2009	252	15	1	0
2	2012	157	60	4	0
3	2013	179	5	2	2
		588	80	7	2

Sumber: Laporan Ekskavasi Situs Kedaton Tahap II, V, dan VI

Berdasarkan hasil rekapitulasi data artefaktual dalam bentuk fragmentaris di Situs Kedaton diketahui bahwa sebanyak 86 % atau 588 buah berupa data artefaktual berupa gerabah, menyusul 11 % atau 80 buah data artefaktual berupa keramik, berikutnya 1,03 % atau 7 buah berupa fragmen logam, dan 0,29 % berupa fragmen kaca. Dominasi data artefaktual berbahan gerabah ini menunjukkan bahwa gerabah merupakan primadona sebagai piranti dalam menunjang kehidupan sehari-hari Kedaton Pleret masa lampau. Hal ini dikarenakan dari daerah ini dan sekitarnya gerabah mudah diperoleh dalam jumlah yang banyak. Beberapa fragmen gerabah yang dijumpai menunjukkan kualitas yang bagus berdasarkan bahan yang digunakan, serta hiasan pada bagian permukaannya. Bentuk alat-alat dari bahan tanah ini sebagian besar berupa wadah seperti kendi, pengaron, kendil, mangkuk dan cepuk. Penggunaan alat-alat ini tentunya untuk mendukung berbagai keperluan dan kepentingan dalam kehidupan keseharian.

Selain gerabah, keramik juga digunakan sebagai piranti penunjang kehidupan sehari-hari. Berdasarkan kualitasnya keramik yang berasal Cina, Asia Tenggara Daratan dan Eropa memang lebih bagus dibanding dengan gerabah. Berdasarkan kuantitas dan kualitas data artefaktual berupa gerabah dan keramik yang ditemukan di Situs Kedaton tersebut diperoleh informasi bahwa Situs Kedaton merupakan sebuah

situs permukiman dengan masyarakat pendukung berstrata menengah ke atas dengan struktur masyarakat yang tertata dan teratur. Sebagaimana diketahui Situs Kedaton merupakan situs pemukiman dan salah satu bekas pusat kerajaan Mataram Islam pada abad XVII-XVIII M.

Data Arsitektural

Data arsitektural yang diperoleh dari kegiatan ekskavasi Situs Kedaton tahap VI dengan membuka sebanyak 28 kotak ekskavasi, sebagian besar struktur yang ditemukan dalam kondisi tidak utuh lagi, yang tersisa hanya bagian fondasi atau dasar. Beberapa struktur yang masih dapat teridentifikasi yaitu sisa struktur tembok pagar bagian sudut sisi barat daya, dan dua sisa struktur bangunan, yaitu

- Struktur tembok pagar tersebut dijumpai di kotak l' v 246, l' s 247, l' u 247, l' v 247, l' w 247, l' v 249, l' v 250, l' v 251, l' w 246, l' w 247, l' w 248, dan l' w 249. Indikasi sisa struktur tembok dengan ukuran lebar 2,60 meter terdiri dari 20 lapis bata secara vertikal. Struktur tembok pagar ini membentuk sebuah sudut yaitu sudut barat daya dengan orientasi utara-selatan dan timur-barat. Sisa struktur tembok berupa bagian pondasi atau kaki bangunan. Berdasarkan indikasi bentuk, ukuran, serta lokasi temuan, struktur tembok tersebut ini diduga bagian dari sebuah bangunan yang masif yaitu seperti tembok benteng atau cepuri.

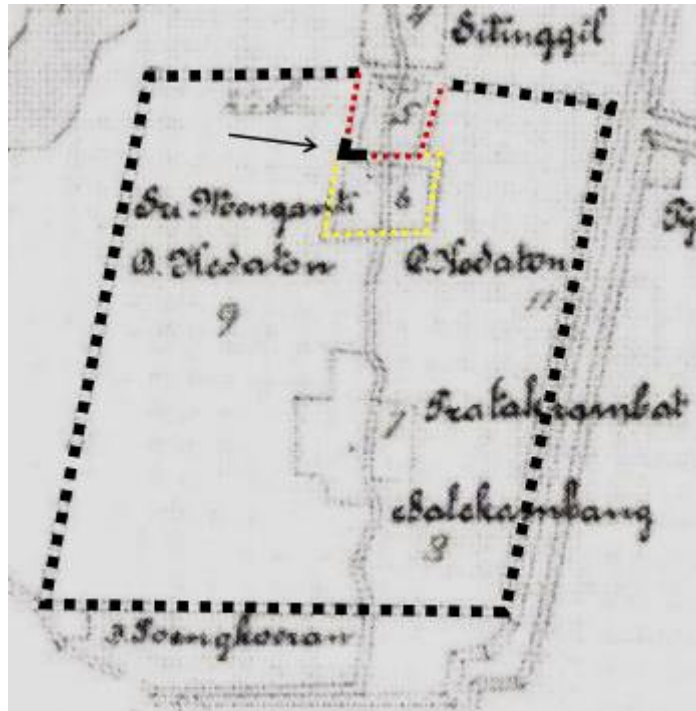


Foto 4. Detail Struktur bata yang diduga sisa cepuri bangsal Keben (→)
(Dok. Tim Penelitian Tahun 2013)

Berdasarkan hasil ekskavasi diketahui bahwa lebar tembok cepuri yang mengelilingi kompleks Kraton Pleret mempunyai ukuran lebar sekitar $\pm 2,80$ meter, sedangkan ukuran lebar struktur tembok pagar sekitar $\pm 2,60$ meter juga merupakan sebuah satu kesatuan dari komponen bangunan cepuri. Merunut hasil ekskavasi Situs Kedaton tahun 2009 serta identifikasi beberapa peta kuna Pleret, struktur tembok pagar yang ditemukan tersebut diduga bagian dari sisa bangunan cepuri bangsal Keben atau Kemandungan.

Jika temuan struktur bata di lokasi ini identifikasi merupakan Bangsal Keben atau Kemandungan Kraton Pleret, berdasarkan analogi struktur dan komponen kraton yang masih dapat dijumpai hingga sekarang adalah Kraton

Yogyakarta dan Surakarta. Mengacu pada Ensiklopedia Kraton Yogyakarta, definisi Bangsal Kemandungan terdiri dari Kemandungan *Lor* dan kemandungan selatan. Kemandungan *Lor* terletak di sisi utara kraton di antara siti hinggil utara dan srimanganti di masuki melalui *Regol Brojonolo* di utara dan *Regol Srimanganti* di selatan di tengahnya terdapat Bangsal *Pancaniti*. Sebatang pohon keben (*barringtonia asiatica*) yang tumbuh besar menaungi halaman ini sehingga Kemandungan *Lor* lebih dikenal dengan sebutan keben. Bangsal kemandungan pernah digunakan sebagai lokasi penyimpanan benda-benda upacara kerajaan (Dwiyanto 2009, 18).



Peta 3. Interpretasi temuan struktur bata dengan peta Rouffer
Cepuri Kraton Pleret (**hitam**); Cepuri Keben (**merah**); Cepuri Srimanganti (**Kuning**)
(Sumber: Peta Rouffer, Tanpa Tahun)

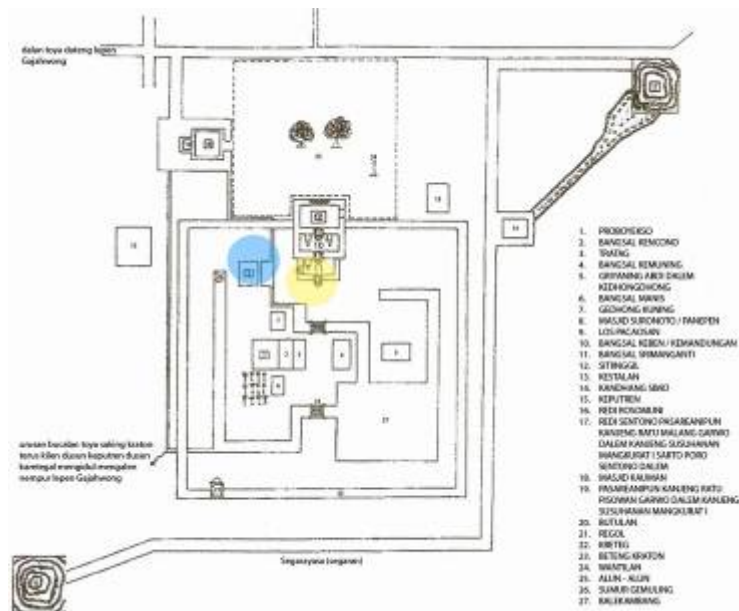
Hasil penelitian Situs Kedaton tahun 2009 juga diperoleh data serupa yaitu struktur pondasi tipe I yang dijumpai di kotak I' n 248, I' m 248, dan I' n 250 yang mempunyai ukuran lebar \pm 2,60 meter. Hasil penelitian Situs Kedaton Tahun 2012 juga memperoleh data arsitektural yang diindikasikan sebagai sisa-sisa Keraton Pleret. Diantaranya temuan di kotak I' n 221 dan I O-P 221 yang diindikasikan sebagai pondasi tembok pagar Bangsal Srimanganti berdasar pada Peta Rouffaer dari perancis tahun 1889. (Tim Penelitian tahun 2012, hlm. 149). Lokasi yang diindikasikan sebagai pondasi tembok pagar Bangsal Srimanganti dengan hasil ekskavasi tahun 2013

berada di sebelah selatan berjarak 200 meter.

- Bangunan I dijumpai pada kotak I' x 245, I' x 246, I' y 245, I' y 246, II' a 246, dan II' a 247. Komponen bangunan I sebagian besar berupa struktur bata serta selajur struktur batu putih sebanyak 5 lapis yang berorientasi Utara-Selatan. Keberadaan struktur bata bangunan I berdasarkan Sketsa Kraton Pleret yang berasal dari perpustakaan Kraton Yogyakarta diduga merupakan lokasi Masjid Suranata atau Panepen. Lokasi struktur bangunan I tepat persis disebelah barat struktur tembok pagar yang diduga cepuri bangsal Keben berjarak 2 meter.



Foto 5. Detail struktur bata pada bangunan I (→)
(Dok. Tim Penelitian Tahun 2013)



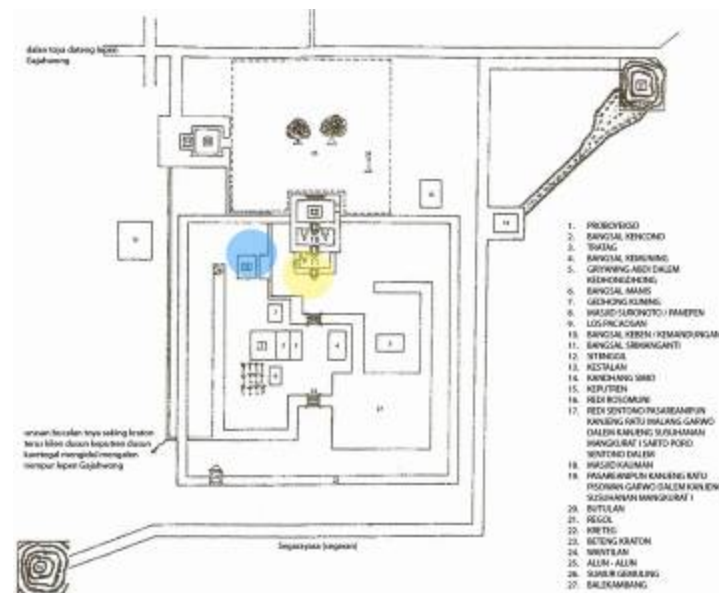
Gambar 1. Interpretasi lokasi bangunan I (lingkaran biru)
(Sumber: Sketsa Kraton Pleret yang berasal dari perpustakaan Kraton Yogyakarta)

- Bangunan II dijumpai di kotak I' u 244, I' u 245, I' v 244, I' v 245, I' v 246, I' w 245, dan I' w 246. Bangunan II didominasi struktur bata berada di sebelah selatan struktur tembok pagar yang diduga bagian cepuri Keben. Mengacu pada Sketsa Kraton Pleret

Kuna yang berasal dari perpustakaan Kraton Yogyakarta, lokasi bangunan II ini berada di sebelah selatan bangsal Keben yaitu bangunan bangsal Srimanganti. Struktur-struktur bata pada bangunan II diduga merupakan sisa-sisa bangsal Srimanganti.



Foto 6. Detail struktur bata pada bangunan II
(Dok. Tim Penelitian Tahun 2013)



Gambar 2. Interpretasi lokasi bangunan II (lingkaran kuning)
(Sumber: Sketsa Kraton Pleret yang berasal dari perpustakaan Kraton Yogyakarta)

INTEGRASI PETA KUNA PLERET DENGAN HASIL EKSKAVASI

Peta kuno juga dimanfaatkan sebagai proses penelusuran sejarah dan rekonstruksi Kraton Pleret. Integrasi peta kuno dan hasil ekskavasi diyakini dapat mengetahui keberadaan lokasi keberadaan Kedaton Pleret. Hal ini didukung juga dengan pendekatan *Geographic Information System* (GIS). GIS atau Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan suatu sistem berbasis

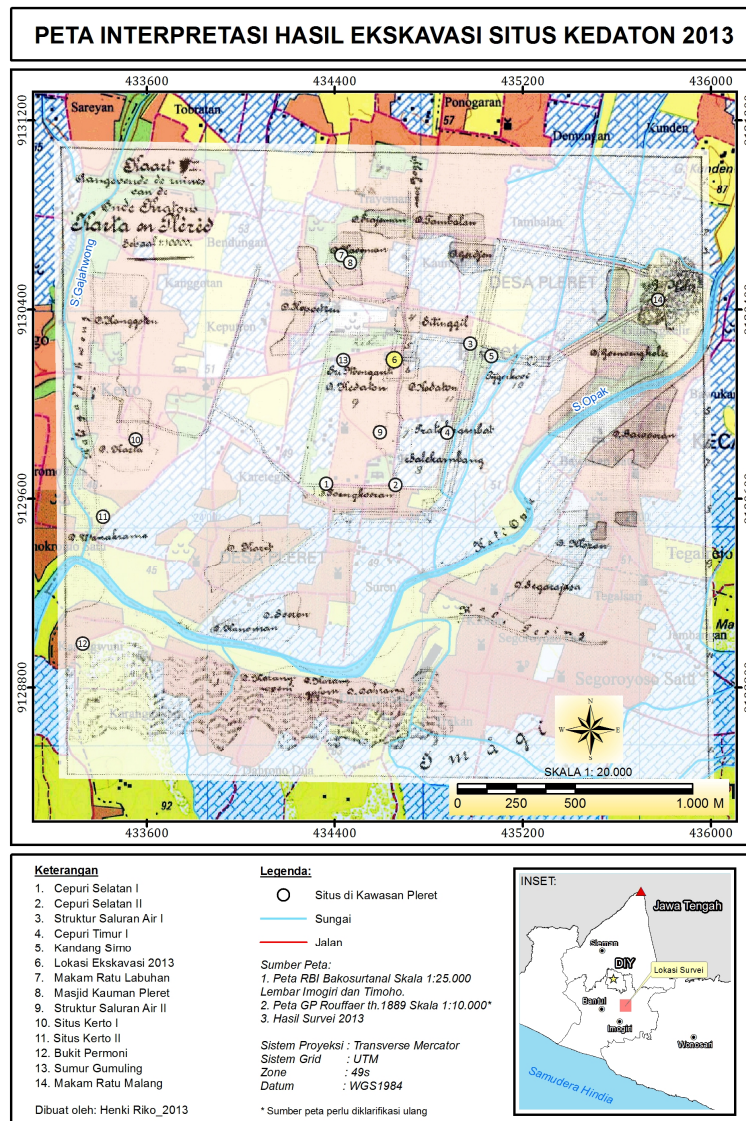
komputer yang digunakan untuk menyimpan dan memanipulasi informasi-informasi geografis (Prahasta 2009, 1). Dalam prosesnya, data informasi geografis yang diperoleh diolah dengan menggunakan perangkat lunak (*software*), yaitu: Arc View 3.2 dan Arc GIS 10. Analisis yang digunakan dalam pemrosesan data spasial yang telah diperoleh adalah dengan menggunakan analisis *overlay*. Analisis *overlay* (tumpang-susun) merupakan penggabungan dua tema atau lebih dari

areal yang sama untuk membentuk peta baru.

Proses *overlay* dimulai dari penyiapan Peta Rupa Bumi Indonesia (RBI) analog yang telah discan dan diregistrasi sehingga memiliki sistem koordinat. Peta kuno yang digunakan yaitu Peta Kuno Rouffaer- anpa tahun karena benteng berbentuk jajaran genjang dan sesuai dengan fakta di lapangan hasil ekskavasi tahun 2009, 2010, dan 2011. Pada peta RBI lembar Timoho terdapat gejala alam dengan *landuse* (tata guna lahan) kebun/perkebunan yang membentuk pola jajaran genjang. Gejala alam yang teridentifikasi pada peta RBI yaitu pada sisi barat yang terlihat dengan jelas dan

sisi timur yang kurang begitu jelas/samar-samar. Sedangkan pada sisi utara dan selatan gejala alam telah berubah menjadi *landuse* pemukiman sehingga batas utara dan selatan masih perlu diklarifikasi lagi.

Peta kuno Rouffaer, tanpa tahun yang ditumpang-susunkan di atas peta RBI dengan mengacu pada batas-batas benteng Kraton Pleret terhadap gejala alam yang dapat diamati pada peta RBI. Hasil tumpang-susun tersebut didukung dengan kegiatan plotting dengan GPS pada beberapa situs di wilayah KCB Pleret yang masih memiliki korelasi dengan Kraton Pleret. Berikut ini merupakan hasil analisis *overlay* yang telah dilakukan:



Peta 4. Peta hasil integrasi antara Peta RBI dengan Peta Kuno Rouffaer, tanpa tahun.

Sumber: Laporan Ekskavasi Situs Kedaton Tahap VI

Hasil analisis *overlay* diatas memberikan informasi mengenai lokasi ekskavasi tahun 2013 yaitu berada pada Bangsal Keben. Temuan yang berupa struktur bata selebar 2,6 meter dengan ketebalan 20 lapis berorientasi utara – timur merupakan bagian dari Cepuri Bangsal Keben. Hasil *overlay* diperkuat dengan keletakan situs-situs di wilayah KCB Pleret, seperti masjid kauman, makam labuhan, cepuri selatan dan cepuri timur tepat berada di lokasi yang tertera pada peta kuno serta situs lain seperti situs Gunung Kelir, Situs Kerta, Bukit Permoni, Situs Kerto, dan Kandang Simo masih dapat dirunut.

PENUTUP

Hasil kegiatan ekskavasi Situs Kedaton tahun 2013 dari hasil pembukaan 28 kotak ekskavasi diperoleh informasi yaitu :

- a. Lokasi penelitian Situs kedaton Tahun 2013 merupakan lokasi yang mempunyai potensi tinggalan arkeologi yang cukup tinggi berupa data artefaktual maupun monumental yang berkaitan dengan Kraton Pleret.
- b. Berdasarkan karakter data arkeologi diketahui bahwa Situs Kedaton merupakan situs permukiman yang mempunyai sistem pranata sosial mapan dan kompleks. Berdasarkan bentuk data artefaktual yang dijumpai sebagian besar berbentuk wadah berbahan gerabah dan keramik berkualitas bagus. Temuan data monumental di Situs Kedaton semakin memperkuat interpretasi karakter Situs Kedaton sebagai lokasi Kraton Pleret, yaitu bagian dari Cepuri Keben, Bangsal Suronatan, dan Bangsal Srimanganti.
- c. Integrasi data hasil ekskavasi dan peta kuno mengenai Kraton Pleret mempunyai korelasi dan memperkuat interpretasi mengenai bentuk dan karakter data artefaktual dan monumental (arsitektural) yang dijumpai di Situs Kedaton.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih ditujukan kepada Rully Andriadi, S.S. (Dinas Kebudayaan D.I Yogyakarta) yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mempublikasikan hasil penelitian Situs Kedaton Pleret tahun 2013.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrisijanti, Inajati. 2000. *Arkeologi Perkotaan Mataram Islam*. Yogyakarta: Jendela.
- Alifah dan Hery Priswanto. 2012. *Benteng Kraton Pleret: Data Historis dan Data Arkeologi* dalam Berkala Arkeologi Vol. 32 No. 2 – November 2012. Yogyakarta: Balai Arkeologi Yogyakarta.
- Dwiyanto, Joko. 2009. *Ensiklopedi Kraton Yogyakarta*. Yogyakarta: Dinas Kebudayaan Provinsi DI Yogyakarta.
- Prahasta, Eddy. 2009. *Sistem Informasi Geografis: Tutorial Arc View*. Bandung: Informatika.
- Priswanto, Hery & Alifah, 2011. "Optimalisasi Potensi dan Tata Kelola Kawasan Cagar Budaya Pleret, dalam *Arkeologi dan Publik*. Yogyakarta: Balai Arkeologi Yogyakarta.
- Tim Penelitian, 2008. *Laporan Ekskavasi Situs Purbakala Di Kawasan Cagar Budaya Pleret Tahun 2008 Situs Kedaton (Tahap I)*. Yogyakarta: Dinas Kebudayaan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.
- , 2009. *Laporan Ekskavasi Situs Purbakala Di Kawasan Cagar Budaya Pleret Tahun 2009 Situs Kedaton (Tahap II)*. Yogyakarta: Dinas Kebudayaan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
- , 2010. *Laporan Ekskavasi Situs Purbakala Di Kawasan Cagar Budaya Pleret Tahun 2010 Situs Kedaton (Tahap III)*. Yogyakarta: Dinas Kebudayaan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.
- , 2011. *Laporan Ekskavasi Situs Purbakala Di Kawasan Cagar Budaya Pleret Tahun 2011 Situs Kedaton (Tahap IV)*. Yogyakarta: Dinas Kebudayaan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.
- , 2012. *Laporan Ekskavasi Situs Purbakala Di Kawasan Cagar Budaya Pleret Tahun 2012 Situs Kedaton (Tahap V)*. Yogyakarta: Dinas Kebudayaan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.
- , 2013. *Laporan Ekskavasi Situs Purbakala Di Kawasan Cagar Budaya Pleret Tahun 2013 Situs Kedaton (Tahap VI)*. Yogyakarta: Dinas Kebudayaan Daerah Istimewa Yogyakarta.

- A**
Adat 183, 185, 189, 191, 193, 194, 199, 200, 203, 204, 206
Alat batu 151, 152, 163, 164, 165, 170
Analisis 135, 137, 138, 139, 151, 153, 163, 164, 171, 172, 173, 174, 183, 188
Arkeologi 134, 135, 137, 138, 141, 153, 154, 165, 170, 172, 175, 211, 238, 241, 252
Austronesia 139, 140, 141, 152, 163, 164, 165, 171, 177
- B**
Bantul 239, 243
Bata 241, 244, 245, 246, 250, 251
Banyuwangi 151, 152, 154, 156, 157, 159, 161, 162, 163, 165
Beliung 151, 153, 154, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 170, 171
Bioarkeologi 134
Borobudur 209, 210, 211, 213, 215, 219, 221
Bromo 184, 186, 187, 194, 195
Buddha 210, 219, 220, 221
Budaya 134, 171, 172, 173, 176, 183, 184, 186, 195, 209, 210, 218, 219
- C**
Candi 188, 209, 210, 211, 213, 218, 219, 220, 221, 222, 225, 226, 227, 229, 233, 234
Chaine opératoire 151, 154
- D**
Danyang 184, 185, 193
Data 152, 153, 156, 163, 164, 170, 171, 172, 177
Dating 221
DNA 135, 137, 138, 140, 141
- E**
Ekskavasi 154, 171, 172, 209, 210, 211, 212, 213, 219, 220, 221, 240, 241, 242, 246
Etnoarkeologi 183, 186, 188, 189, 199, 200
- F**
Evolusi 134, 135, 137, 138
Filosofi 226, 227
Formal 210, 218
Fragmen 158, 209, 211, 213, 214, 215, 217, 219, 221, 244, 245
- G**
Genetik 133, 134, 135
Gerabah 154, 170, 209, 215, 216, 219, 220, 221, 244, 245, 252
Gigi 172, 173, 174, 175
Gilimanuk 133, 135, 137, 139
GIS 249
Grid 210, 211
- H**
Hewan 225, 226, 227, 228, 229, 232, 233, 234, 236
Hindu Bali 184
- I**
Integrasi 249, 251, 252
Implantasi 177
- J**
Japamantra 187, 190, 192, 194
Jawa Tengah 169, 170, 175, 226
- K**
Kedaton 239, 240, 241, 243, 245, 249
Kekerik 183, 186, 187, 188, 190, 192, 193, 195
Keramik 219, 246, 245, 252
Konteks 209, 210, 211, 218, 219
Kubur 134
Kuncup bunga 169, 171, 173, 176
Kuno 209, 221
- L**
Laboratorium 133, 137, 138
Lumatau 205
Leran 169, 171, 172, 173, 175
- M**
Maluku 199, 200, 202, 205
Manusia 133, 134, 135, 137, 141, 169, 170, 172, 173, 174, 175, 176
Masyarakat 170, 172, 174, 176, 177, 183, 184, 185, 187, 193, 194, 199, 202, 203, 205, 206
Mataram Islam 239, 240, 244
Megalitik 183, 184, 186, 187, 188, 194, 197
Migrasi 134, 135
Modifikasi 169, 173, 174, 175, 176, 177
Mongoloid 133, 134, 139, 140
Moral 227, 228, 229, 233, 234, 235, 236
Motif hias 212, 214, 215, 218
Mutilasi 174, 177
- N**
Noanea 203, 204, 206, 207
Nenek moyang 183, 184, 185, 189, 194
Neolitik 151, 152, 154, 155, 159, 160, 162, 163, 164, 165
- O**
- P**
Pendidikan 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 233, 235
Permukiman 209, 210, 211, 218, 219, 220, 221, 222
Peta 152, 155, 163, 164, 211, 221, 241, 243, 246, 247, 249, 251
Pleret 239, 240, 241, 242, 244, 247, 249
Prambanan 226
Prasasti 219
Prasejarah 133, 134, 135, 137, 153, 154, 164, 169, 171, 175
Punden 183, 185, 189, 194, 195
- Q**
- R**
Relief 219, 221, 225, 226, 227, 231, 233, 234, 235
Rembang 169, 170, 171, 175, 177
Ritual 183, 184, 185, 187, 188, 189, 193, 194
Roh leluhur 183, 187, 189, 191, 193, 194
Rohua 199, 200, 202, 204, 205, 206, 207

Rouffer 242, 247

S

Sampel 211, 214

Sesaji 187, 189, 190, 191,
192, 193, 195

Seneposari 156

Simbol 184, 190, 194,

Situs 152, 154, 155, 172,
174, 175, 239, 241,
242, 243, 244, 246,
250

Sojiwan 225, 226, 227, 228,
229, 233, 234, 235

Spasial 210, 212, 218, 221

Srimanganti 239, 242, 244,
246, 247, 248,
252

Struktur 218, 221, 241, 246,
246, 247, 248, 251

Survei 154, 156, 171, 172,
211

T

Tantri 229

Teknologi 152, 159, 162, 163,
213

Tembikar 210, 213

Temporal 210, 218, 221

Tengger 183, 184, 187, 190,
192, 193

Tradisional 186, 188, 199,
200, 202, 203,
205, 206, 207

Tradisi 175, 176

U

V

Variasi 133, 135, 137, 139,
169, 174

Vihara 219, 221

W

Wadah 210, 211, 212, 216,
218, 221

X

Y

Yalatan 199, 200, 202, 203,
204, 206, 207

Yogyakarta 239, 242, 246,
247, 248, 252

Z

PETUNJUK BAGI PENULIS

Redaksi menerima artikel dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Artikel belum pernah dipublikasikan oleh media lain dan tidak ada unsur plagiasi.
2. Artikel dapat berupa hasil penelitian (laboratorium, lapangan, kepustakaan), gagasan konseptual, kajian, dan aplikasi teori.
3. Artikel ditulis dalam bahasa Indonesia atau Inggris dengan ragam bahasa akademis, struktur, dan komposisi karya ilmiah yang lazim. Naskah diketik dalam huruf Arial ukuran 11 dengan spasi satu pada kertas ukuran A4 dengan batas atas-kanan 3 cm serta batas bawah-kiri 4 cm. Naskah terdiri dari 12-20 halaman termasuk daftar pustaka dan/atau tabel, foto, gambar.
4. Ilustrasi gambar dan foto masuk dalam tubuh teks dengan dilengkapi keterangan sumber dokumentasi.
5. Semua artikel ditulis dalam bentuk esei yang berisi a) judul dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris; b) abstrak dalam bahasa Indonesia (75 - 200 kata) dan bahasa Inggris (75 - 150 kata); c) kata-kata kunci dalam bahasa Inggris dan bahasa Indonesia (3 - 5 kata); d) identitas penulis (nama tanpa gelar akademik dan instansi asal); e) pengantar atau pendahuluan (tanpa subbab yang memuat latar belakang masalah, masalah/tujuan, tinjauan pustaka, dan kerangka pemikiran teoritis jika diperlukan (antara 2 - 5 halaman); f) pembahasan disajikan dalam beberapa subbab; g) kesimpulan; h) daftar pustaka hanya yang dirujuk dalam artikel.
6. Daftar rujukan ditulis dengan tata cara seperti contoh berikut: diurutkan secara alfabetis, dan kronologis diberi judul: DAFTAR PUSTAKA.

Cooper, Chris. 1991. "The Technique of Interpretation" dalam *Managing Tourism*, S. Medlik (ed.). Oxford: Butterworth-Heinemann Ltd. Hlm. 224-229.

Zoetmulder, P.J. 1982. *Old Javanese – English Dictionary Part I A-O*. Leiden: S – Gravenhage – Martinus Nijhoff.

7. Artikel dikirim sebanyak dua eksemplar (*hard copy*) disertai file (*soft copy*) artikel tersebut dalam cakram (*compact Disk*) dengan menggunakan pengolah kata *Microsoft Word* atau melalui e-mail: admin@arkeologijawa.com atau agnimochtar@yahoo.co.id
8. Kepastian pemuatan atau penolakan artikel diberitahukan secara tertulis melalui pos dan/atau e-mail. Karena itu, penulis dimohon mencantumkan e-mail di dalam artikel. Artikel yang tidak dimuat tidak akan dikembalikan, kecuali atas permintaan penulis.
9. Bagi penulis yang artikelnya dimuat akan diberikan 2 (dua) eksemplar cetak lepas.